



IMPRESSORA FLEXO FOLDER GLUER MINILINE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

MANUAL DE OPERAÇÃO

DESCRIÇÃO DA IHM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 GLOSÁRIO | 6 |
| 1.1 Siglas/abreviações gerais | 6 |
| 1.2 Siglas/abreviações Painéis | 7 |
| 1.3 Siglas/abreviações Acionamentos | 8 |
| 2 INFORMAÇÕES DO FABRICANTE | 9 |
| 3 INFORMAÇÕES DA MÁQUINA | 9 |
| 4 NORMAS APLICADAS NA MANUFATURA DA MÁQUINA | 10 |
| 5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA MÁQUINA E OU EQUIPAMENTO | 10 |
| 6 DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPOSIÇÃO À RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA | 11 |
| 6.1 Regras gerais de segurança | 12 |
| 6.2 Partida da Máquina | 13 |
| 6.3 Deslocamentos das unidades | 13 |
| 6.4 Limpeza de clichês | 13 |
| 6.5 Limpeza e manutenção | 14 |
| 7 DESCRIÇÃO DAS TELAS - IHM SLOTTER E ENTRADA DA CONTAGEM | 15 |
| 7.1 Ajuda tela principal | 15 |
| 7.1.1 Gráficos de velocidade e produção | 16 |
| 7.1.2 Informações sobre as impressoras | 17 |
| 7.1.3 Ultimo pedido sem informação | 18 |
| 7.1.4 Ultimo pedido | 19 |
| 7.1.5 Pedido atual sem informação | 20 |
| 7.2 Tela comandos de máquina | 21 |
| 7.2.1 Acesso rápido à velocidade da máquina | 22 |
| 7.2.2 Liga máquina | 23 |
| 7.2.3 Ponto zero geral | 24 |
| 7.2.4 Habilita máquina | 25 |
| 7.2.5 Habilita vácuo transporte | 26 |
| 7.2.6 Habilita skip feed | 27 |
| 7.2.7 Liga controle de embuchamento | 28 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.3 | Segunda tela comandos de máquina | 29 |
| 7.3.1 | Reseta a contagem de chapas de pedidos | 30 |
| 7.4 | Tela comando alimentação | 31 |
| 7.4.1 | Configuração de alimentação de caixas modo manual | 32 |
| 7.4.2 | Configuração de alimentação de caixas modo automático | 33 |
| 7.4.3 | Habilita vácuo alimentação | 34 |
| 7.4.4 | Executa ponto zero lançador de caixas | 35 |
| 7.4.5 | Habilita alimentação de chapas | 36 |
| 7.4.6 | Habilita barra eletrostática | 37 |
| 7.5 | Tela comando impressoras | 38 |
| 7.5.1 | Visualização cor impressora | 39 |
| 7.5.2 | Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada | 40 |
| 7.5.3 | Visualização vácuo habilitado | 41 |
| 7.5.4 | Visualização giro anilox habilitado | 42 |
| 7.5.5 | Visualização lavagem de tinta habilitada | 43 |
| 7.5.6 | Atalho para tela da impressora | 44 |
| 7.6 | Tela comando impressora | 45 |
| 7.6.1 | Executa lavagem de tinta | 46 |
| 7.6.2 | Habilita giro anilox | 47 |
| 7.6.3 | Executa ponto zero | 48 |
| 7.6.4 | Liga bomba de tinta | 49 |
| 7.6.5 | Habilita impressora | 50 |
| 7.7 | Tela comando slotter | 51 |
| 7.7.1 | Encaixe das facas traseiras | 52 |
| 7.7.2 | Executa ponto zero da unidade | 53 |
| 7.7.3 | Executa ponto zero axial | 54 |
| 7.7.4 | Encaixe das facas dianteiras | 55 |
| 7.8 | Tela comando perfuradora | 56 |
| 7.8.1 | Ajuste pressão porta manta | 57 |
| 7.8.2 | Executa ponto zero | 58 |
| 7.8.3 | Habilita transporte de refile | 59 |
| 7.8.4 | Trava perfuradora | 60 |
| 7.9 | Tela comando dobra | 61 |
| 7.9.1 | Ajuste pressão porta manta | 62 |
| 7.9.2 | JOG | 63 |
| 7.9.3 | Habilita extrator de refile | 64 |
| 7.9.4 | Executa ponto zero | 65 |
| 7.9.5 | Habilita ventilador | 66 |
| 7.9.6 | Habilita lavagem do coleiro | 67 |
| 7.9.7 | Habilita coleiro | 68 |
| 7.10 | Tela comando contagem | 69 |
| 7.10.1 | Menu JOG eixos | 70 |
| 7.10.2 | Habilita ventilador soprador | 71 |
| 7.10.3 | Habilita modo embuchamento | 72 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 7.10.4 | Movimento inicial dos eixos | 73 |
| 7.10.5 | Avança TRP 1 e 2 | 74 |
| 7.10.6 | Descarta pilha | 75 |
| 7.10.7 | Avança TRP 2 superior | 76 |
| 7.11 | Segunda tela comando contagem | 77 |
| 7.11.1 | Desloca unidade para dentro | 78 |
| 7.11.2 | Desloca unidade para fora | 79 |
| 7.11.3 | Executa ponto zero | 80 |
| 7.11.4 | Separa pilha | 81 |
| 7.11.5 | JOG | 82 |
| 7.12 | Tela ajustes alimentação | 83 |
| 7.12.1 | Atraso de alimentação | 84 |
| 7.12.2 | Pressão rolo puxador | 85 |
| 7.13 | Tela ajustes impressoras | 86 |
| 7.13.1 | Visualização cor impressora | 87 |
| 7.13.2 | Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada | 88 |
| 7.13.3 | Visualização registro atual do clichê | 89 |
| 7.13.4 | Visualização posição axial do porta clichê | 90 |
| 7.13.5 | Visualização pressão da caixa de vácuo | 91 |
| 7.13.6 | Visualização pressão do rolo anilox | 92 |
| 7.13.7 | Tempo de lavagem de tinta | 93 |
| 7.13.8 | Botão de atalho para tela de ajustes da impressora | 94 |
| 7.14 | Segunda tela de ajustes impressoras | 95 |
| 7.14.1 | Ajusta posição axial porta clichê para todas as impressoras | 96 |
| 7.14.2 | Ajusta pressão da caixa de vácuo para todas as impressoras | 97 |
| 7.14.3 | Ajusta registro do clichê para todas as impressoras | 98 |
| 7.14.4 | Ajusta pressão do rolo anilox para todas as impressoras | 99 |
| 7.15 | Tela ajustes impressora | 100 |
| 7.15.1 | Ajusta tempo de lavagem de tinta | 101 |
| 7.15.2 | Ajusta registro rolo porta clichê | 102 |
| 7.15.3 | Ajusta pressão caixa de vácuo | 103 |
| 7.15.4 | Ajusta posição axial do porta clichê | 104 |
| 7.15.5 | Ajusta pressão do rolo anilox | 105 |
| 7.16 | Tela ajustes slotter | 106 |
| 7.16.1 | Ajuste pressão do amassador | 107 |
| 7.16.2 | Ajuste pressão do entalhe traseiro | 108 |
| 7.16.3 | Ajuste pressão do entalhe dianteiro | 109 |
| 7.16.4 | Ajuste pressão vincos | 110 |
| 7.16.5 | Ajuste registro entalhe traseiro | 111 |
| 7.16.6 | Ajuste registro entalhe dianteiro | 112 |
| 7.17 | Segunda tela ajustes slotter | 113 |
| 7.17.1 | Cálculo da posição axial das facas | 114 |
| 7.17.2 | Ajuste da posição axial da faca LAP | 115 |
| 7.17.3 | Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 1 | 116 |

| | |
|---|-----|
| 7.17.4 Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 3 | 117 |
| 7.17.5 Ajustar a posição axial da faca ENTALHE Refile | 118 |
| 7.18 Tela ajustes perfuradora | 119 |
| 7.18.1 Ajuste registro porta ferramenta | 120 |
| 7.18.2 Altera o perímetro da manta | 121 |
| 7.18.3 Ajuste pressão porta manta | 122 |
| 7.18.4 Ajusta pressão rolo puxador | 123 |
| 7.18.5 Ajusta posição axial do porta ferramenta | 124 |
| 7.19 Tela ajustes dobra | 125 |
| 7.19.1 Ajusta posição axial viga 1 | 126 |
| 7.19.2 Ajusta posição axial viga 2 | 127 |
| 7.19.3 Ajusta pressão do aplicador de cola | 128 |
| 7.19.4 Ajusta posição axial do aplicador de cola | 129 |
| 7.19.5 Calcula posição radial de aplicação de cola | 130 |
| 7.20 Segunda tela ajustes dobra | 131 |
| 7.20.1 Ajusta intensidade do ventilador da dobra | 132 |
| 7.20.2 Ajusta pressão do rolo de entrada | 133 |
| 7.20.3 Ajusta pressão do rolo de saída | 134 |
| 7.20.4 Ajusta velocidade das correias | 135 |
| 7.21 Tela ajustes da contagem | 136 |
| 7.21.1 Ajusta altura da chapa | 137 |
| 7.21.2 Ajusta quantidade de caixas por pilha | 138 |
| 7.21.3 Ajusta separação do pacote offset pilha | 139 |
| 7.21.4 Formação da pilha offset | 140 |
| 7.21.5 Ajusta pressão rolo de entrada | 141 |
| 7.21.6 Ajusta intensidade do ventilador soprador | 142 |
| 7.22 Segunda tela de ajustes da contagem | 143 |
| 7.22.1 Velocidade transportador elevador | 144 |
| 7.22.2 Velocidade transportador de saída superior | 145 |
| 7.22.3 Ajusta offset espessura da caixa dobrada | 146 |
| 7.22.4 Ajusta separa pacote altura da pilha | 147 |
| 7.22.5 Ajusta tempo ligado da esteira de saída | 148 |
| 7.22.6 Ajusta tempo de subida do elevador de saída | 149 |
| 7.23 Configurações do ecrã | 150 |
| 7.23.1 Altera brilho do ecrã | 151 |
| 7.23.2 Sair do runtime | 152 |
| 7.23.3 Ejetar dispositivo com segurança | 153 |
| 7.23.4 Calibrar a tela | 154 |
| 7.23.5 Habilita modo limpeza de tela | 155 |
| 7.24 Visualização dos pedidos | 156 |
| 7.24.1 Pesquisa de receitas | 157 |
| 7.24.2 Criação de uma nova receita | 158 |
| 7.24.3 Visualização das receitas gravadas | 159 |
| 7.25 Carregando pedido | 160 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 7.25.1 | Pesquisa de receitas | 161 |
| 7.25.2 | Visualização do resumo da receita | 162 |
| 7.25.3 | Visualização da própria receita | 163 |
| 7.26 | Novo pedido página 1 | 164 |
| 7.26.1 | Inserção de dados de produção | 165 |
| 7.26.2 | Seleção de impressoras | 166 |
| 7.26.3 | Inserção dados dos clichês | 167 |
| 7.26.4 | Botão de próxima página estado bloqueado | 168 |
| 7.26.5 | Botão de próxima página estado desbloqueado | 169 |
| 7.27 | Novo pedido página 2 | 170 |
| 7.27.1 | Inserção de dados de dimensões da caixa | 171 |
| 7.27.2 | Modo cálculo de entalhes automatico | 172 |
| 7.27.3 | Modo cálculo de posição radial de aplicação de cola | 173 |
| 7.27.4 | Modo caixa simétrica | 174 |
| 7.27.5 | Botão próxima página estado bloqueado | 175 |
| 7.28 | Tela alarmes | 176 |
| 7.28.1 | Overview Geral | 177 |
| 7.28.2 | Overview de uma unidade | 178 |
| 7.29 | Tela de velocidade | 179 |
| 7.30 | Tela progresso do ajuste | 180 |

8 TELAS IHM ALIMENTAÇÃO

| | | |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 8.1 | Tela principal | 181 |
| 8.2 | Tela de comandos página 1 | 182 |
| 8.3 | Tela de comandos página 2 | 183 |
| 8.4 | Tela de ajustes pagina 1 | 184 |
| 8.5 | Tela de ajustes pagina 2 | 185 |

9 TELAS IHM SAÍDA CONTAGEM

| | | |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 9.1 | Tela de comandos página 1 | 186 |
| 9.2 | Tela de comandos página 2 | 187 |
| 9.3 | Tela de ajustes pagina 1 | 188 |



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

1 GLOSÁRIO

1.1 Siglas/abreviações gerais

| Sigla/abreviação Geral | Descritivo da sigla/abreviação |
|------------------------|--|
| ALM | Alarme |
| ALIM | Unid. Alimentação |
| IMP1 | Unid. impressora 1 |
| IMP2 | Unid. impressora 2 |
| IMP3 | Unid. impressora 3 |
| SLOTTER | Unid. Slotter (Entalhadora) |
| ICV/CV | Unid. Perfuradora |
| COL | Unid. Coleiro |
| DOBRA | Unid. Dobra |
| CNT | Unid. Contagem |
| PPRA | Programa de Prevenção de Riscos Ambientais |
| PCMSO | Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional |
| LER | Lesão por Esforço Repetitivo |



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

1.2 Siglas/abreviações Painéis

| Sigla/abreviação Painéis | Descritivo da sigla/abreviação |
|--------------------------|-------------------------------------|
| QF-100 | Painel Geral Acionamento |
| AC-100 | Painel de Comando Unid. Alimentação |
| BC-100 | Painel de Comando Unid. Impressora |
| DC-100 | Painel de Comando Unid. Slotter |
| EC-100 | Painel de Comando Unid. Perfuradora |
| FC-100 | Painel de Comando Unid. Coleiro |
| GC-100 | Painel de Comando Unid. Dobra |
| HC-100 | Painel de Comando Unid. Contagem |



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

1.3 Siglas/abreviações Acionamentos

| Sigla/abreviação | Acionamentos | Descritivo da sigla/abreviação |
|------------------|--------------|--|
| AFT | | Afastado - Unid. Perfuradora |
| ALT | | Altura da chapa - Unid. Contagem |
| COL | | Coleiro - Unid. Dobra |
| ELEV-ENT | | Elevador de entrada Unid. Contagem |
| EXP-CNT | | Expulsor de entrada - Unid. Contagem |
| MOV-X | | Eixo X Separação de Pacotes Unid. Contagem |
| MOV-Y | | Eixo Y Separação de Pacotes Unid. Contagem |
| PF-ICV | | Rolo Porta Ferramentas - Unid. Perfuradora |
| PM-ICV | | Rolo Porta Mantas - Unid. Perfuradora |
| STP | | Setpoint - Unid. Perfuradora |
| SUP | | Superior - Unid. Contagem |
| TRANSP | | Transportador - Unid. Contagem |
| TRP-CNT | | Transportador Saída - Unidade Contagem |
| V1 | | Viga 1 - Unidade Dobra |
| V2 | | Viga 2 - Unidade Dobra |
| VE-IMP1 | | Ventilador Vácuo Unid. Impressora 1 |
| VE-IMP2 | | Ventilador Vácuo Unid. Impressora 2 |
| VE-IMP3 | | Ventilador Vácuo Unid. Impressora 3 |
| VE-CNT | | Ventilador Soprador Unid. Contagem |



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

2 INFORMAÇÕES DO FABRICANTE

TOMASONI INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.

Rua Wanda dos Santos Mullmann 1604 - Estância Pinhais.

Pinhais - Paraná - Brasil - CEP 83.323-123.

CNPJ: 01.956.679/0001-50.

Inscrição Estadual: 901.35640-83.

CREA: 44439.

Telefone: +55 (41) 3667-2063.

Fax: +55 (41) 3667-2044.

www.tomasoni.ind.br

Ramo de Atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos para Indústria de Celulose, Papel, Papelão e Artefatos.

3 INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

IMPRESSORA FLEXO FOLDER GLUER MINILINE . DESIGNAÇÃO: TOM-IPSDC-MINILINE. VARIANTE: 1900.

Capacidade de Produção: 450 caixas por minuto para menor caixa (chapa).

Chapa Mínima: 440x210 mm / Chapa Máxima: 1900x630 mm.

Nota: conforme aumento do tamanho da caixa (chapa) diminui velocidade de produção.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

4 NORMAS APLICADAS NA MANUFATURA DA MÁQUINA

- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- ABNT/CB-03 - Eletricidade;
- ABNT/CB-04 - Máquinas e Equipamentos Mecânicos;
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Nossos equipamentos atendem as normas de BPF (boas práticas de fabricação), reforçando a nossa qualidade no segmento. Trabalhamos com ética, responsabilidade, comprometimento e com muito respeito para com os nossos clientes.

5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA MÁQUINA E OU EQUIPAMENTO

- 1 - Unidade Alimentação;
- 3 - Unidades Impressoras;
- 1 - Unidade Slotter;
- 1 - Unidade Perfuradora;
- 1 - Unidade Dobra;
- 1 - Unidade Contagem.

Projetos Elétricos: cada unidade possui projeto elétrico representando os esquema de potência, controle e esquemático das funções de segurança. Os projetos são entregues juntamente com os manuais de operação, manutenção e peças de reposição.

Definição da utilização prevista para a Máquina: Máquina destinada à Produção de Caixas de Papelão tipo Maleta com possibilidade de furos e ou recortes.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

6 DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPOSIÇÃO À RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

A Máquina é composta por uma série de seguranças às peças móveis, desde sensores, proteções, etc, que nunca devem ser bloqueados ou retirados da máquina, total ou parcialmente. As fontes de energia (energia elétrica, ar comprimido, etc) somente deverão ser acessadas por pessoal de manutenção, com devido bloqueio e sinalização.

VEJA OS PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DA SUA EMPRESA.

Os riscos apresentados durante a operação e ou manutenção do equipamento são:

- Riscos de Acidentes: Deslocamento das unidades, substituição de clichês, abertura e fechamento do tanque de cola pressurizado (quando houver), ajustes em geral da máquina;
- Riscos Ergonômicos: LER ao Alimentar máquina com chapas de papelão, reposição de tintas e cola;
- Riscos Físicos: Ruído;
- Riscos Químicos: Tinta, cola e poeira do papelão (devido aos cortes efetuados no papelão durante produção). Graxa e óleos específicos para lubrificação da máquina (pessoal de manutenção);
- Riscos Biológicos: Não evidenciados.

Para evitar o risco a choques elétricos e a movimentos mecânicos dos acionamentos, todos os painéis e carenagens da máquina possuem chaves, que são entregues aos pessoal de manutenção no momento do treinamento; Todo o pessoal envolvido em operação e manutenção da Máquina deve estar devidamente capacitado técnicamente e ter recebido treinamento específico, comprovado via certificado, fornecido pela Tomasoni no momento do treinamento e entrega da máquina; Pessoas alheias a operação e a manutenção que nunca receberam treinamento específicos devem ser impedidas de realizar estas tarefas, por desconhecerem o funcionamento e os riscos de cada função; **Para a diminuição à níveis aceitáveis e ou total exclusão dos riscos acima citados, são recomendadas a utilização de EPI's em todas as etapas de operação e manutenção, e seguir as orientações contidos no PPRA E PCSMO da Empresa à qual a máquina foi instalada.**

Para operação e ou manutenção, abertura e fechamento para abastecimento do tanque de cola (quando houver) temos uma etiqueta com os procedimentos para realizar esta tarefa de forma segura. Esta etiqueta está instalada próxima do tanque de cola; Os usuários da máquina (operação e manutenção) nunca devem se colocar em posição de risco, subindo na máquina ou entrando e permanecendo em partes com movimento; Os usuários da máquina (operação e manutenção) nunca devem obstruir as saídas de ar dos ventiladores de vácuo, tampouco excluir proteções que podem dar livre acesso a partes que contenham movimentos durante o seu processo produtivo; Os usuários da máquina (manutenção) nunca devem iniciar seus trabalhos antes de bloquear e identificar o bloqueio de todas as fontes de energia, a fim de impedir acionamentos involuntários; **A Tomasoni indústria de Máquinas Ltda indica que a periodicidade para verificações de funcionamento adequado, inspeções e manutenções dos sistemas de segurança da máquina não deve ultrapassar a marca de 30 dias;** Em situação de Emergência, primeiramente deve ocorrer a parada total do equipamento. Após devem ser extinguidas ou bloqueadas e identificadas as fontes de energia. Verificar o envolvimento humano ou não na situação de emergência, tomar as providências. Verificar o defeito ou problema ocorrido na máquina. Resolver todas as avarias por menor que sejam, tornando a máquina segura para reinício de operação e produção. As Máquinas Tomasoni possuem vida útil estimada em 10 a 15 anos, desde que sejam verificadas as funcionalidades de Operação, Produção, Manutenção e principalmente de Segurança aos indivíduos inseridos neste contexto. **IMPORTANTE: As normas de segurança (NR12, NR10, etc) foram criadas com o objetivo de garantir a segurança aos envolvidos no processo de Operação e Manutenção, bem como aumentar a produtividade.**



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

As Máquinas Tomasoni foram projetadas para atender os mais rigorosos padrões de segurança para propiciar a maior segurança possível aos envolvidos nos processos de Projeto, Fabricação, Operação e Manutenção, DESDE QUE SEGUIDAS TODAS AS NORMAS E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL. Somente estão aptas a operar e ou auxiliar na operação e ou realizar manutenções na máquina os colaboradores devidamente treinados e certificados. Todos não inclusos nesta estão sujeitos a riscos desconhecidos, que podem levar ao indivíduo sofrer acidentes. Alterações modificando originalidade da máquina em qualquer aspecto, funcional ou de segurança, leva a perda de garantia do equipamento. A não observância de qualquer norma e ou orientação de segurança podem causar acidentes, nas diversas escalas de gravidade. Os envolvidos em casos de acidentes poderão vir a responder em juízo, civil e criminalmente conforme previsto em lei, podendo acarretar em punições e perda de direitos.

6.1 Regras gerais de segurança

As Impressoras Tomasoni foram projetadas para operações seguras. O ajuste da máquina é motorizado e totalmente controlado através do painel ihm (interface homem-máquina) e botões instalados no lado operacional da máquina.

A fim de evitar acidentes, todos que trabalham na máquina devem estar capacitados. Além do conhecimento, há algumas regras gerais de segurança que devem ser seguidas. Esta parte do manual conterá estas regras:

- Utilizar sempre EPI's recomendados no PPRA e PCMSO da empresa para qualquer tipo de operação ou manutenção na máquina;
- Complementando a utilização dos EPI's fornecidos pela empresa, os funcionários não devem utilizar qualquer tipo de adorno (relógio, anel, pulseiras, correntes, brincos, etc) e também se tiver cabelos compridos amarrá-los de maneira adequada para não causar riscos. Utilizar uniforme adequado, tomar cuidado com jalecos de manga longa, etc;
- Manutenções elétricas e ou mecânicas somente podem ser realizadas por pessoal capacitado tecnicamente, autorizado pela empresa e que tenha recebido treinamento específico, segundo NR12;
- Tenha todas as avarias da máquina sempre resolvidas, não importando o nível da avaria ou problema que a máquina esteja apresentando;
- Nunca abra as portas dos painéis elétricos. Somente pessoal habilitado pode ter acesso a esta área;
- Nunca tente remover ou bloquear ou jumpear qualquer dispositivo de segurança na máquina;
- Nunca tente limpar um embuchamento de caixas enquanto a máquina estiver em funcionamento;
- A máquina não deve receber intervenções de manutenção durante o seu funcionamento. O recomendado é desenergizar os painéis e utilizar dispositivos de segurança (cadeado e etiqueta identificadora de intervenção) na chave geral, impedido o religamento inadequado;
- Nunca tente remover proteções ou carenagens com a máquina em funcionamento;
- Nunca tente subir sobre qualquer parte da máquina com a máquina em funcionamento;
- Nunca tente obstruir a saída de ar dos ventiladores/exaustores com peças, mãos, braços ou qualquer membro com a máquina em funcionamento;
- Nunca utilize ar comprimido da máquina para limpeza corporal ou do uniforme;
- Nunca toque em partes móveis com a máquina em funcionamento (lançador de caixas, rolos, esteiras, elevador, lança do separador de pacotes, etc);
- Nunca entre em partes móveis com a máquina em funcionamento (sobre ou embaixo do elevador, esteiras de refile, lança do separador de pacotes, etc);
- Respeitar as placas de sinalização e advertência instaladas em diversas partes da máquina e dos painéis elétricos.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

6.2 Partida da Máquina

A partida da máquina deve ser feita com muito cuidado. Relacionamos abaixo alguns exemplos a seguir:

- Assegure-se que ninguém esteja trabalhando na máquina antes de dar a partida;
- Não permita que pessoas alheias (que não receberam treinamento e certificado) a operação fique em contato com a máquina durante a partida e o funcionamento;
- Verifique todas as tampas e proteções estejam fechadas adequadamente e que os painéis elétricos estejam fechados;
- Os membros da equipe devem estar em posição de maneira a supervisionar toda a máquina antes da partida;
- Seguindo as regras acima podemos dar a partida na máquina com segurança.

6.3 Deslocamentos das unidades

Ao deslocar as unidades impressoras, perfuradora e unidade de contagem, é importante seguir alguns cuidados de segurança para evitar danos à máquina e ferimentos aos operadores:

- A máquina possui alarme audiovisual para deslocamento das unidades (abertura e fechamento da máquina);
- Para habilitar o funcionamento do sistema de deslocamento das unidades é necessário que a máquina esteja parada;
- Deve ser acionado o botão de comando do deslocamento que está situada nas Respectivas Unidades conforme necessidade;
- Verificar entre as unidades se não existem pessoas, peças, etc, em seu interior ou em frente antes de qualquer deslocamento das unidades;
- Nunca faça deslocamentos das unidades manualmente, ou seja, empurrando as unidades. O sistema de segurança não foi projetado para travar a máquina nestas situações.

6.4 Limpeza de clichês

Para garantir a segurança, é crucial seguir algumas precauções ao limpar os clichês:

- Utilizar os procedimentos de segurança para desabilitar as unidades para ter acesso interno para troca de clichês nas impressoras e forma na unidade perfuradora;
- Ao substituir os clichês, formas ou mantas, não apoiar-se nos rolos, preferencialmente deve ser utilizadas as duas mãos para executar esta tarefa e utilizar os pedais/botões para movimentar os rolos para frente ou para traz conforme necessidade;
- Para efetuar limpeza dos clichês, não apoiar-se nos rolos, preferencialmente devem ser utilizadas as duas mãos para executar esta tarefa e utilizar os pedais/botões para movimentar os rolos para frente ou para traz conforme necessidade.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

6.5 Limpeza e manutenção

A limpeza e manutenção regular do equipamento é crucial para garantir sua eficiência e prolongar sua vida útil. É importante seguir as instruções de limpeza e manutenção e realizar essas tarefas com cuidado e precaução:

- Durante a limpeza e manutenção a máquina normalmente deve ser travada o acionamento por meio da chave de emergência. Se necessário for adentrar em pontos de alto risco (embaixo ou sobre o elevador, em frente as lanças de separação de caixas, etc) o recomendado é desenergizar os painéis para evitar movimentos indesejados na máquina que podem provocar acidentes;
- Se os ajustes elétricos da máquina são usados, deve-se tomar precauções especiais como por exemplo uma pessoa ficar responsável a supervisionar e impedir a ação de outra pessoa a uma operação perigosa;
- Após o término da limpeza ou manutenção as tampas, proteções e carenagens devem ser colocadas em seus lugares;
- A manutenção regular da máquina deve incluir verificações dos dispositivos de segurança, sensores de segurança e chaves de emergência;
- Modificações que irão influenciar no funcionamento dos sistemas de segurança nunca devem ser feitas. As proteções, carenagens, etc, nunca devem ser eliminadas.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7 DESCRIÇÃO DAS TELAS - IHM SLOTTER E ENTRADA DA CONTAGEM

Para permitir remover todos os botões de comando da máquina, foi levado muito a sério a facilidade de navegação entre as telas. No canto superior direito encontramos um pequeno menu contendo o botão de salvar que quando pressionado grava o ajuste atual da máquina na receita carregada. A sua esquerda se encontra o botão de acesso a tela de velocidade. O botão de alarmes no canto inferior direito leva a sua respectiva tela e quando está piscando na cor alaranjada significa que tem um alarme ativo. Exceto o botão ajuda, descreverei os próximos futuramente, ao clicar em ajuda será descrito as funções da tela ativa, como mostrado nas próximas imagens.

7.1 Ajuda tela principal

A tela principal contém informações do pedido atual e dos últimos pedidos rodados. Também possui informações de quais impressoras estão habilitadas e que cor está configurada.

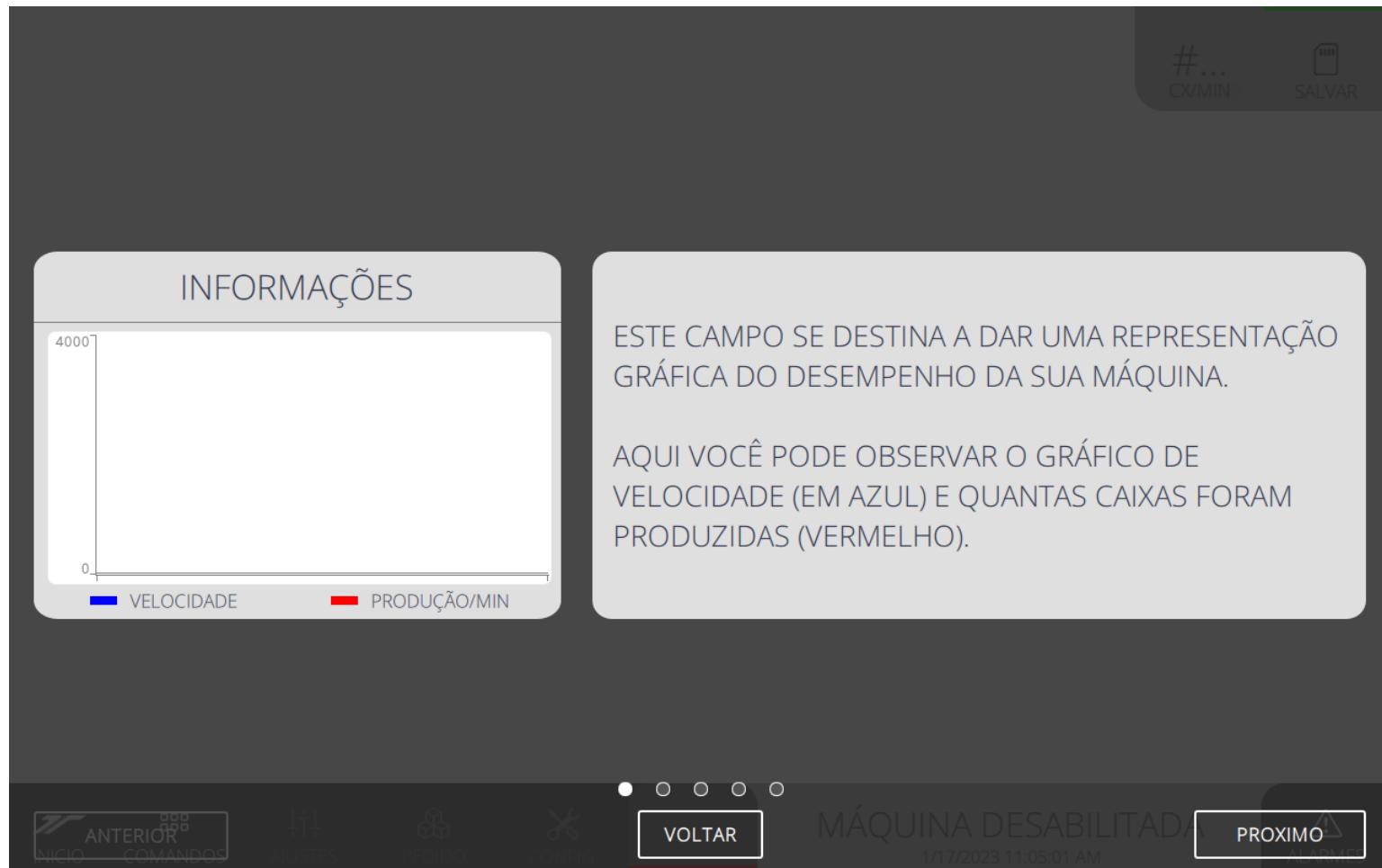




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.1.1 Gráficos de velocidade e produção

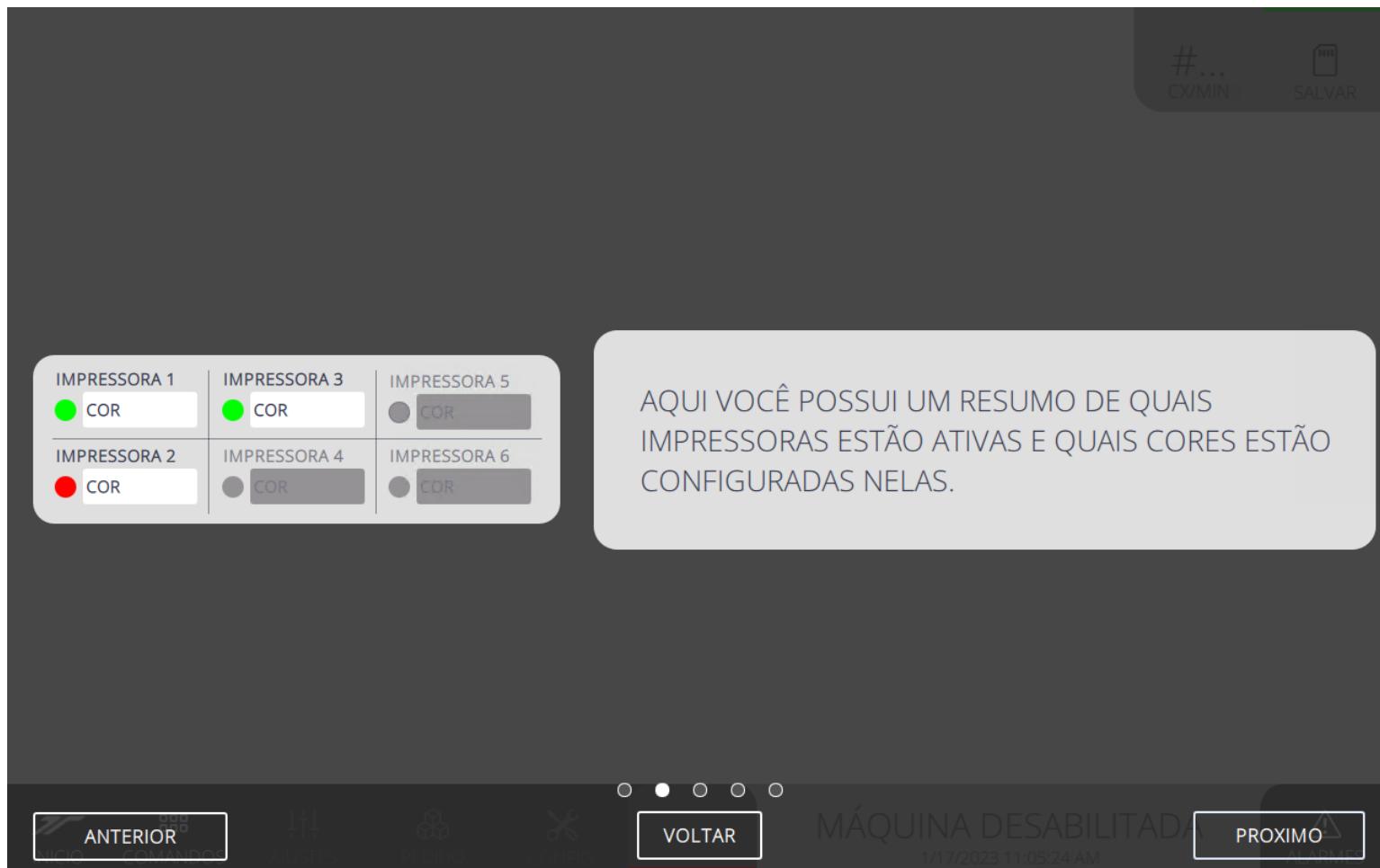




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.1.2 Informações sobre as impressoras

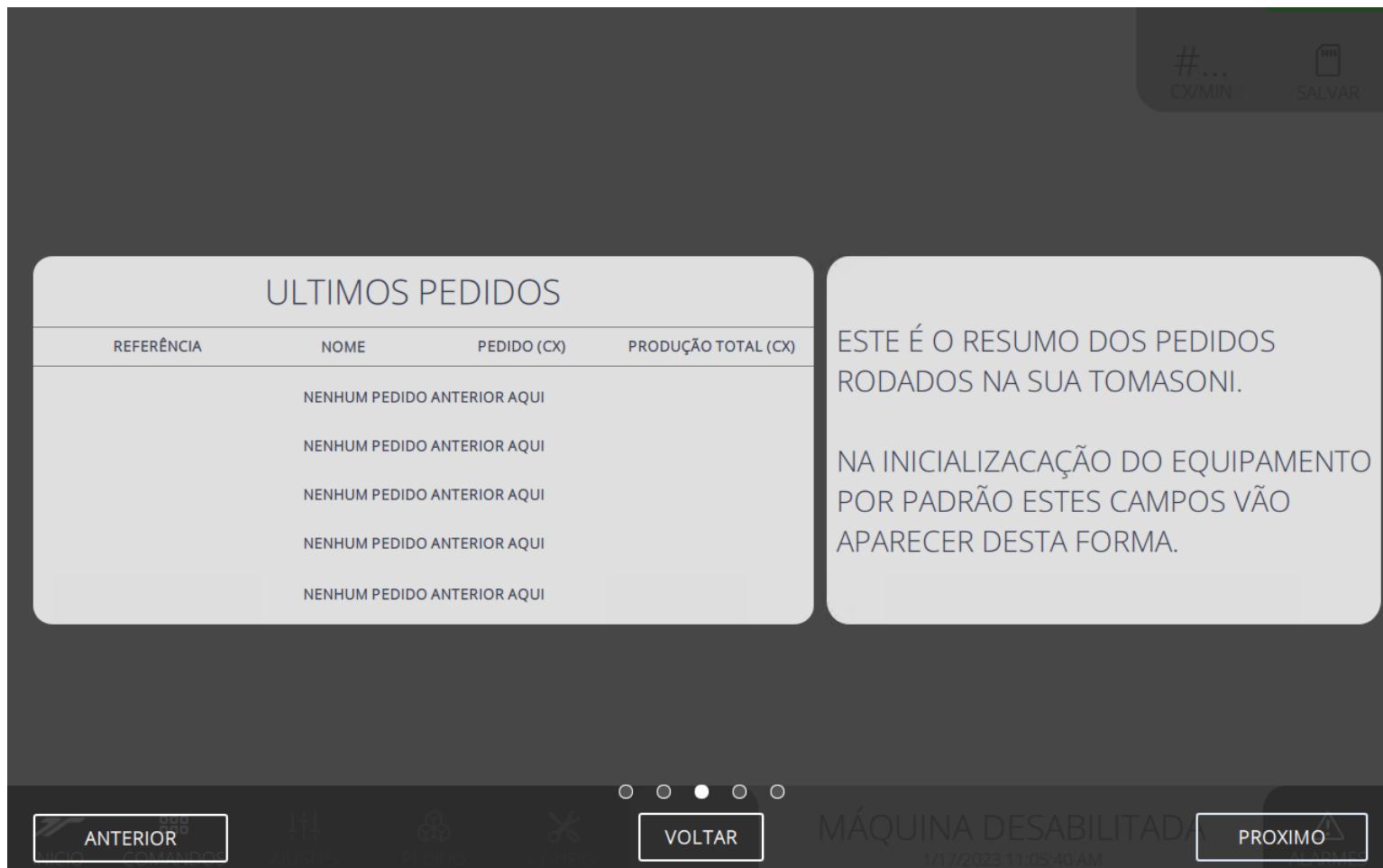




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.1.3 Último pedido sem informação





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.1.4 Último pedido

The screenshot shows a software interface for a printing machine. At the top right, there are buttons for '#...', 'CX/MIN', and 'SALVAR'. Below this is a large dark area with a faint 'ULTIMOS PEDIDOS' header and a table of five orders. To the right of this table is a text box explaining the color coding of the circles in the table. At the bottom, there are navigation buttons for 'ANTERIOR' (Previous), 'PROXIMO' (Next), and 'VOLTAR' (Back). The status bar at the bottom right displays 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date/time '1/17/2023 11:05:53 AM'.

| REFERÊNCIA | NOME | PEDIDO (CX) | PRODUÇÃO TOTAL (CX) |
|------------|-----------|-------------|---------------------|
| REF0005 | CLIENTE 5 | 100000 | 100500 |
| REF0004 | CLIENTE 4 | 100000 | 90500 |
| REF0003 | CLIENTE 3 | 100000 | 100500 |
| REF0002 | CLIENTE 2 | 100000 | 100500 |
| REF0001 | CLIENTE 1 | 100000 | 100500 |

CONFORME NOVOS PEDIDOS FOREM CONFIGURADOS NA IMPRESSORA, OS ANTERIORES VÃO APARECENDO NESTA LISTA. O CÍRCULO VERDE SIMBOLIZA QUANDO O TOTAL DE CAIXAS DO PEDIDO FOI CONCLUÍDO E O ALARANJADO O CONTRÁRIO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.1.5 Pedido atual sem informação

The screenshot shows the 'PRODUÇÃO ATUAL' (Current Production) screen. At the top, there is a header with four columns: REFERÊNCIA (Reference), NOME (Name), PEDIDO (CX) (Order CX), and PRODUÇÃO TOTAL (CX) (Total Production CX). Below this header, a message reads 'NENHUM PEDIDO CONFIGURADO' (No order configured). In the top right corner of the screen, there are two buttons: '#... CX/MIN' and 'SALVAR' (Save).

AO INICIAR A MAQUINA O CAMPO DE PRODUÇÃO ATUAL VAI ESTAR DESTA FORMA

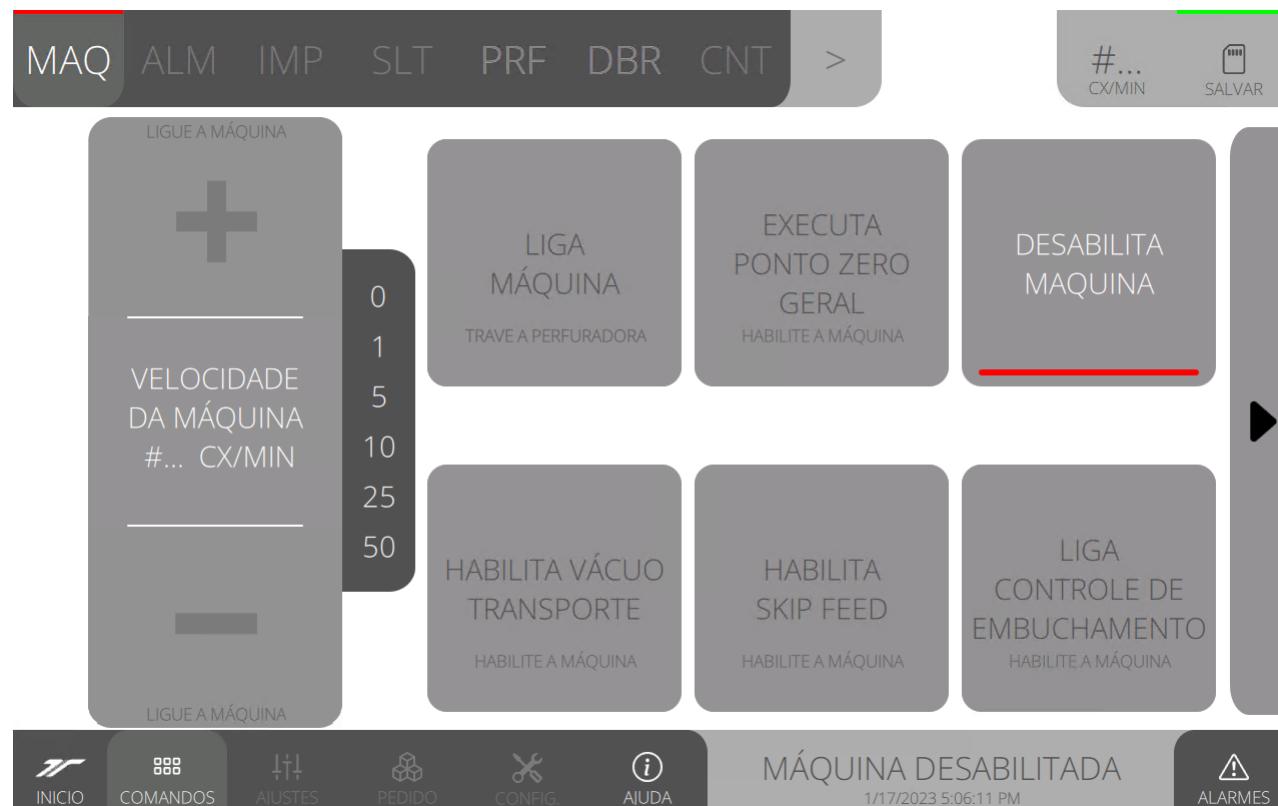
The bottom part of the screenshot shows a second 'PRODUÇÃO ATUAL' screen with the same header and columns. This time, there is one row of data: REF0006, CLIENTE 6, 100000, and 90500. The 'REFERÊNCIA' column has an orange circle icon next to it, indicating an active configuration. To the right of this screen, a text box states: 'APÓS CONFIGURAR O PEDIDO ELE SERÁ APRESENTADO DESTA FORMA. QUANDO O CÍRCULO MUDAR DE ALARANJADO PARA VERDE O PEDIDO FOI CONCLUÍDO.'

At the bottom of the interface, there are several navigation buttons: 'ANTERIOR' (Previous), 'INÍCIO' (Start), 'COMANDOS' (Commands), 'AJUSTES' (Settings), 'PEDIDO' (Order), 'CONTR' (Contr), 'VOLTAR' (Back), 'MÁQUINA DESABILITADA' (Machine Disabled) with the date '1/17/2023 11:06:12 AM', and 'PRÓXIMO' (Next) with 'ALARME'S (Alarms).

7.2 Tela comandos de máquina

Para acessar esta tela da inicial basta clicar em comandos no menu inferior. Ao iniciar a máquina com exceção da tela de ajuda, alarmes e velocidade; esta é a única tela é possível acessar com a máquina desabilitada. Ao habilitar a máquina o menu de ajustes, pedido, configuração, a tela de comandos das outras unidades e próxima página de comandos de máquina ficam disponíveis.

O menu superior esquerdo leva a tela de comandos de cada uma das unidades, o botão ">" no menu superior esquerdo leva a tela de comandos da alimentação, o botão ">" no canto direito leva a segunda tela de comandos de máquina e o "ajustes" como não existe uma tela de ajuste de máquina leva a tela de ajustes da alimentação.

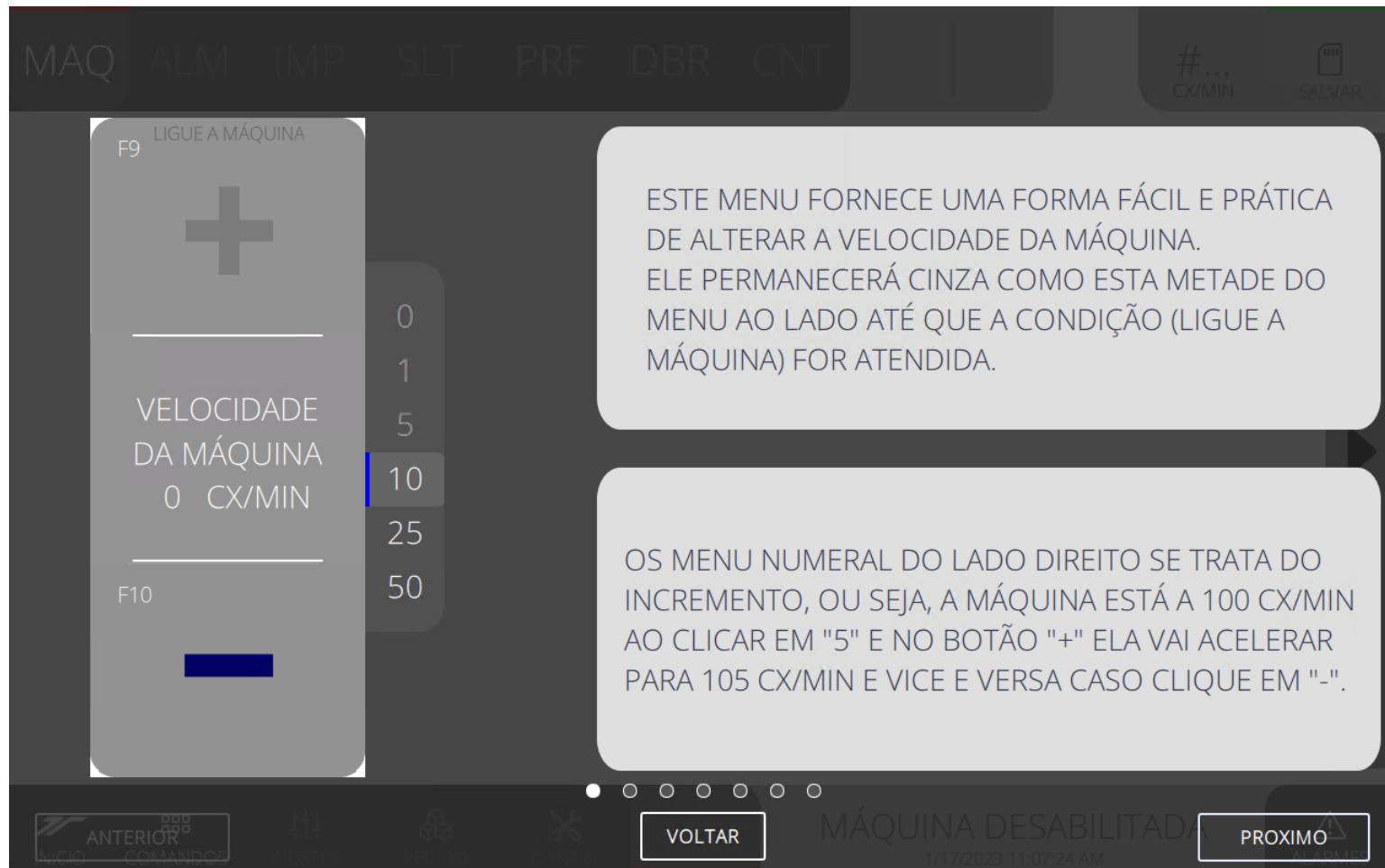




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.1 Acesso rápido à velocidade da máquina

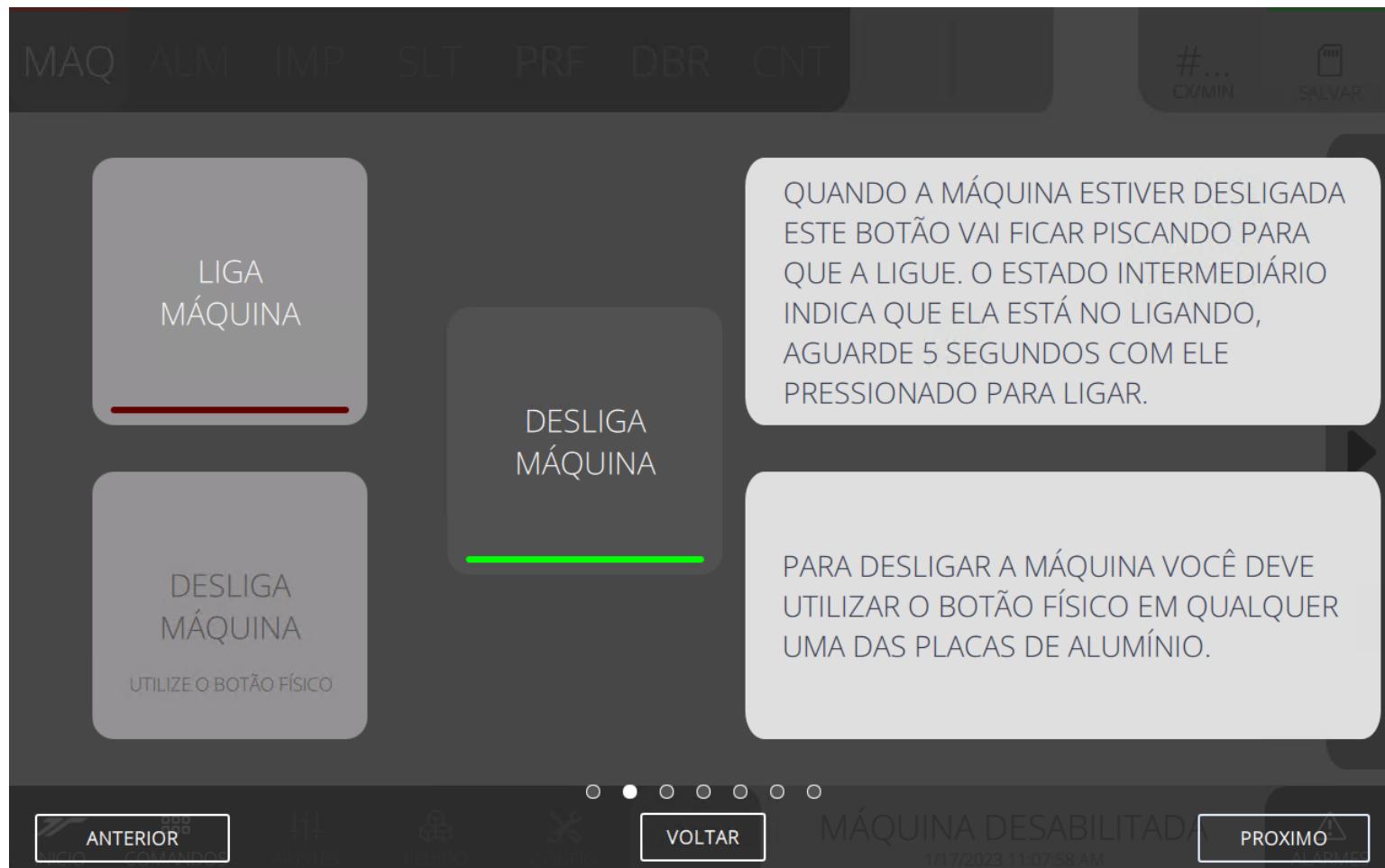




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.2 Liga máquina

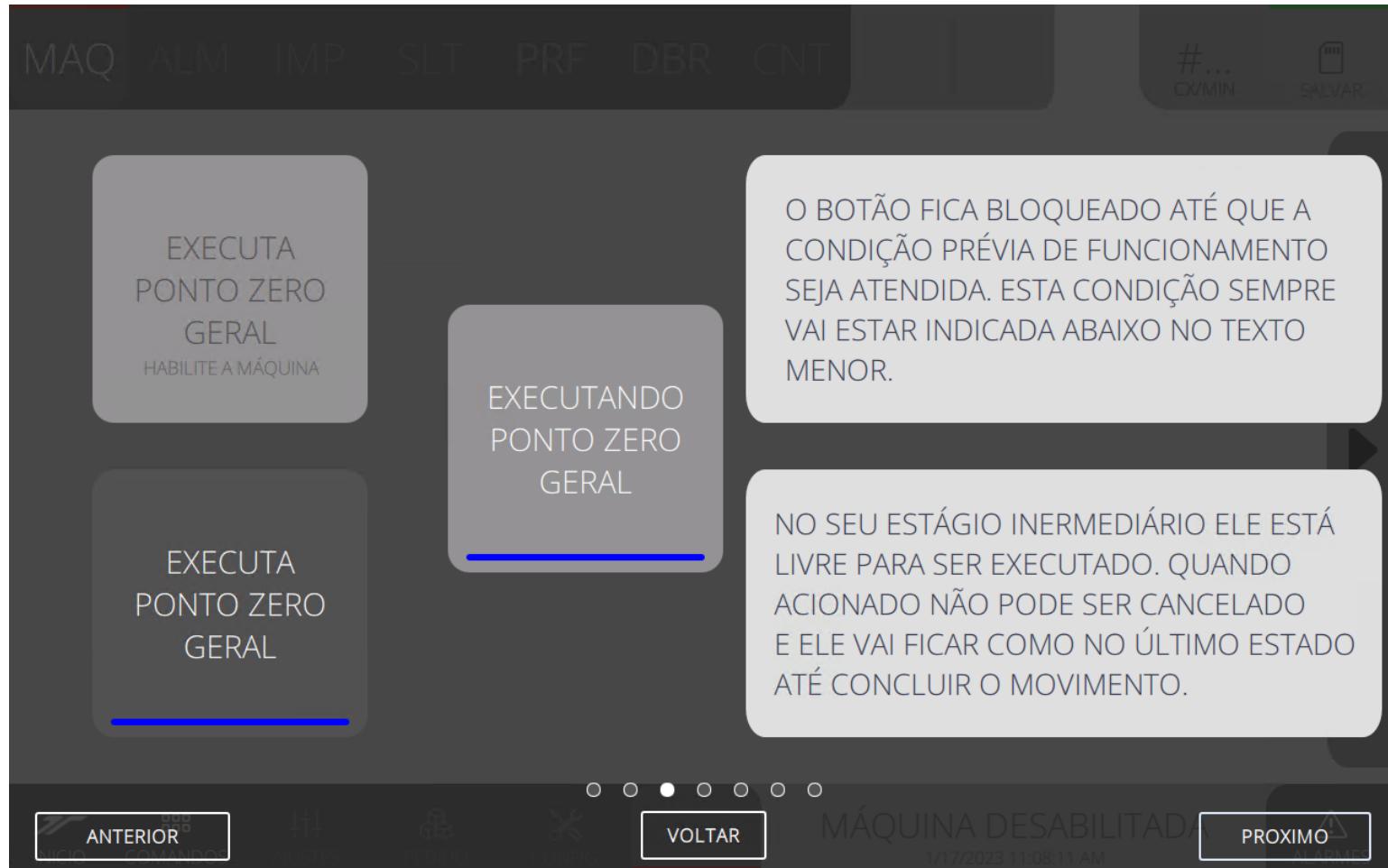




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.3 Ponto zero geral

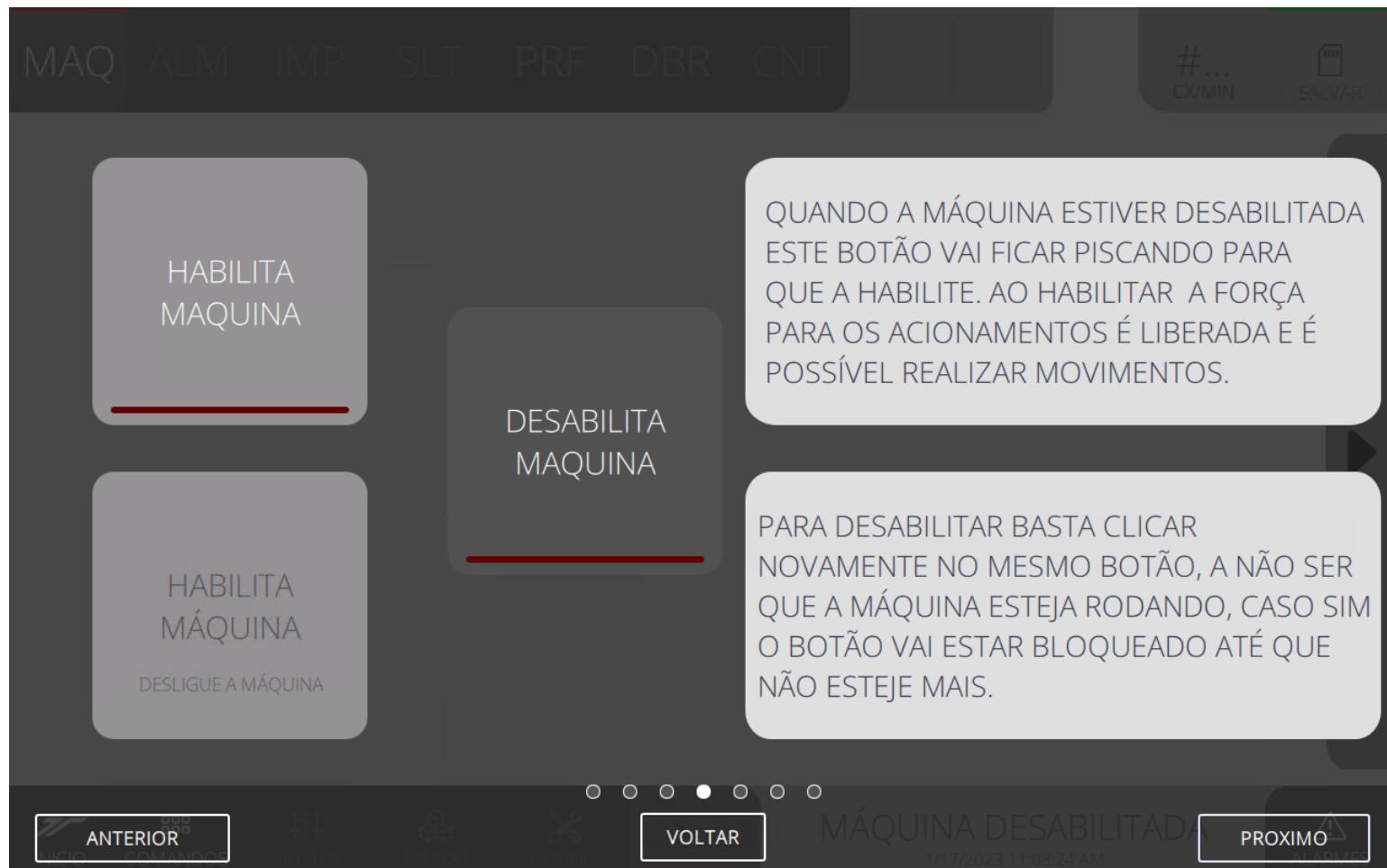




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.4 Habilita máquina

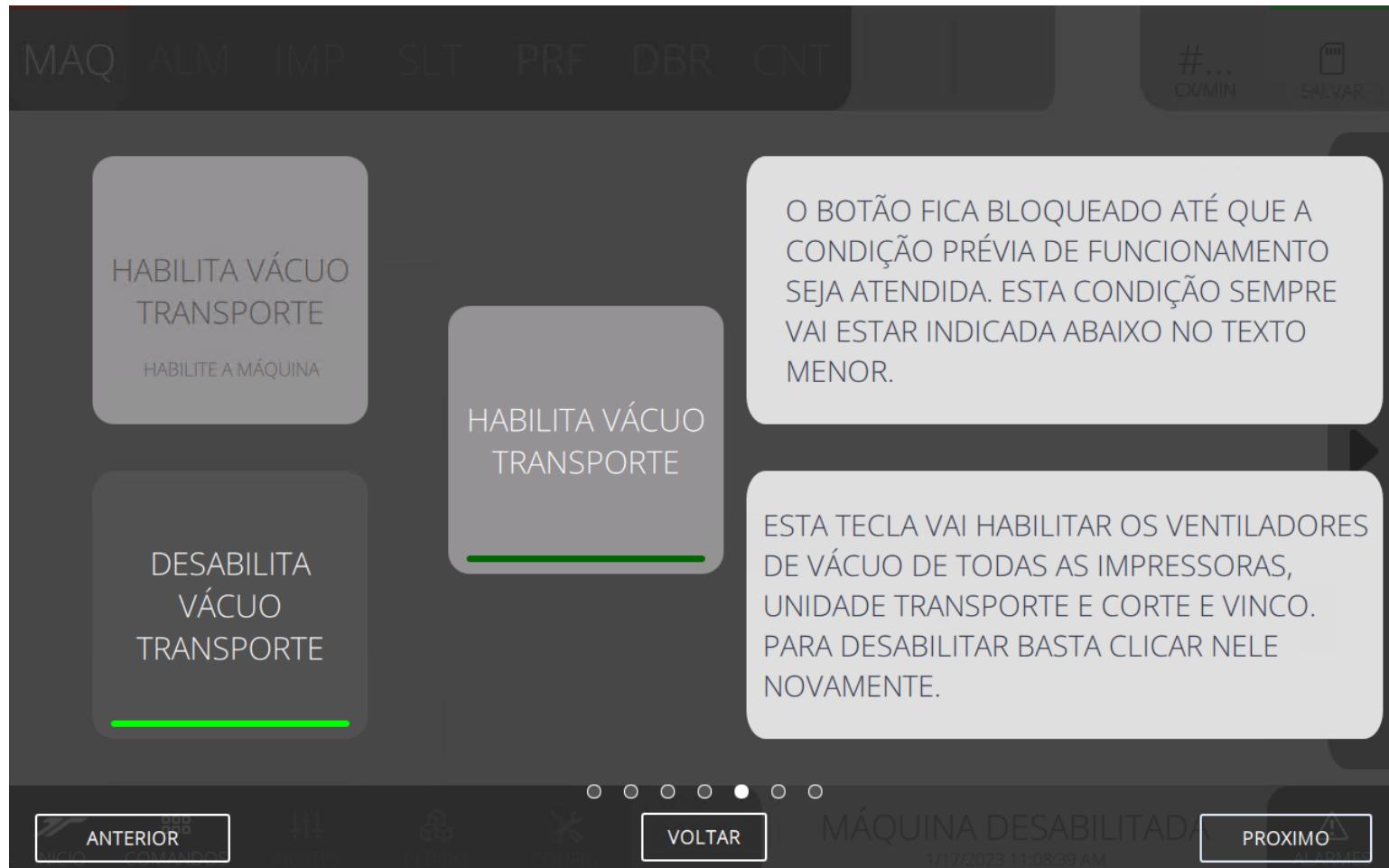




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.5 Habilita vácuo transporte

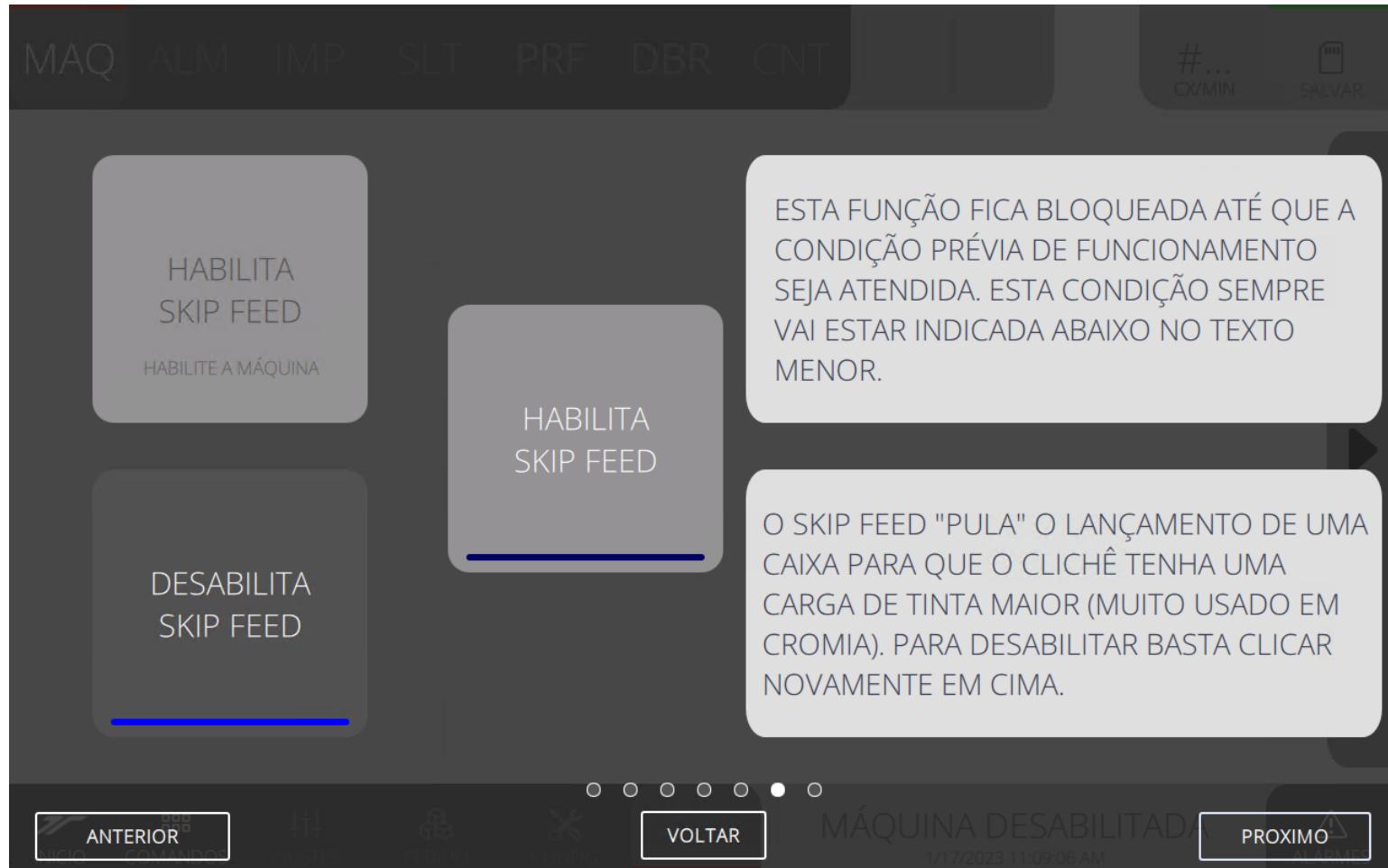




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.6 Habilita skip feed

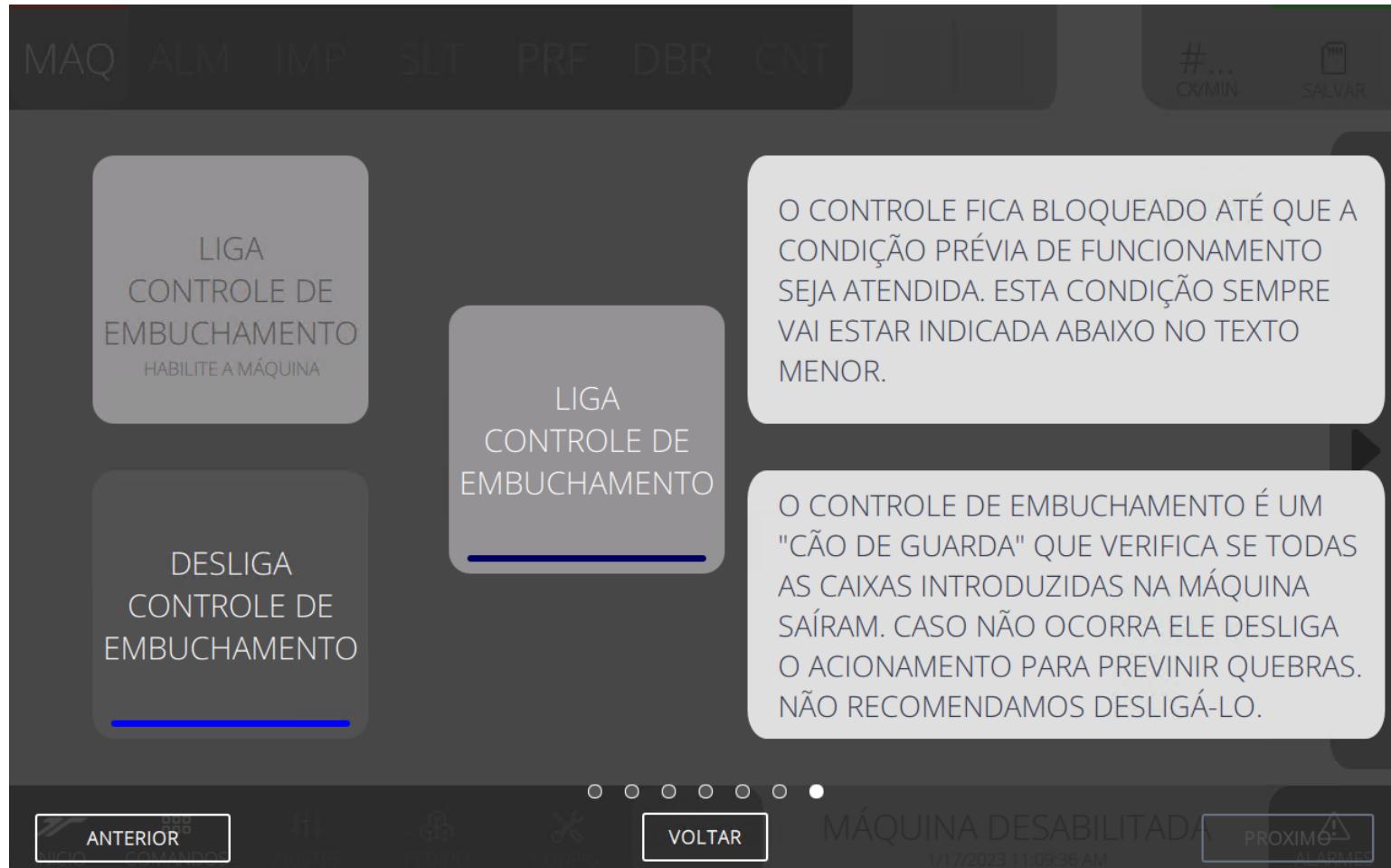




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.2.7 Liga controle de embuchamento





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.3 Segunda tela comandos de máquina

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de comando de máquina. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

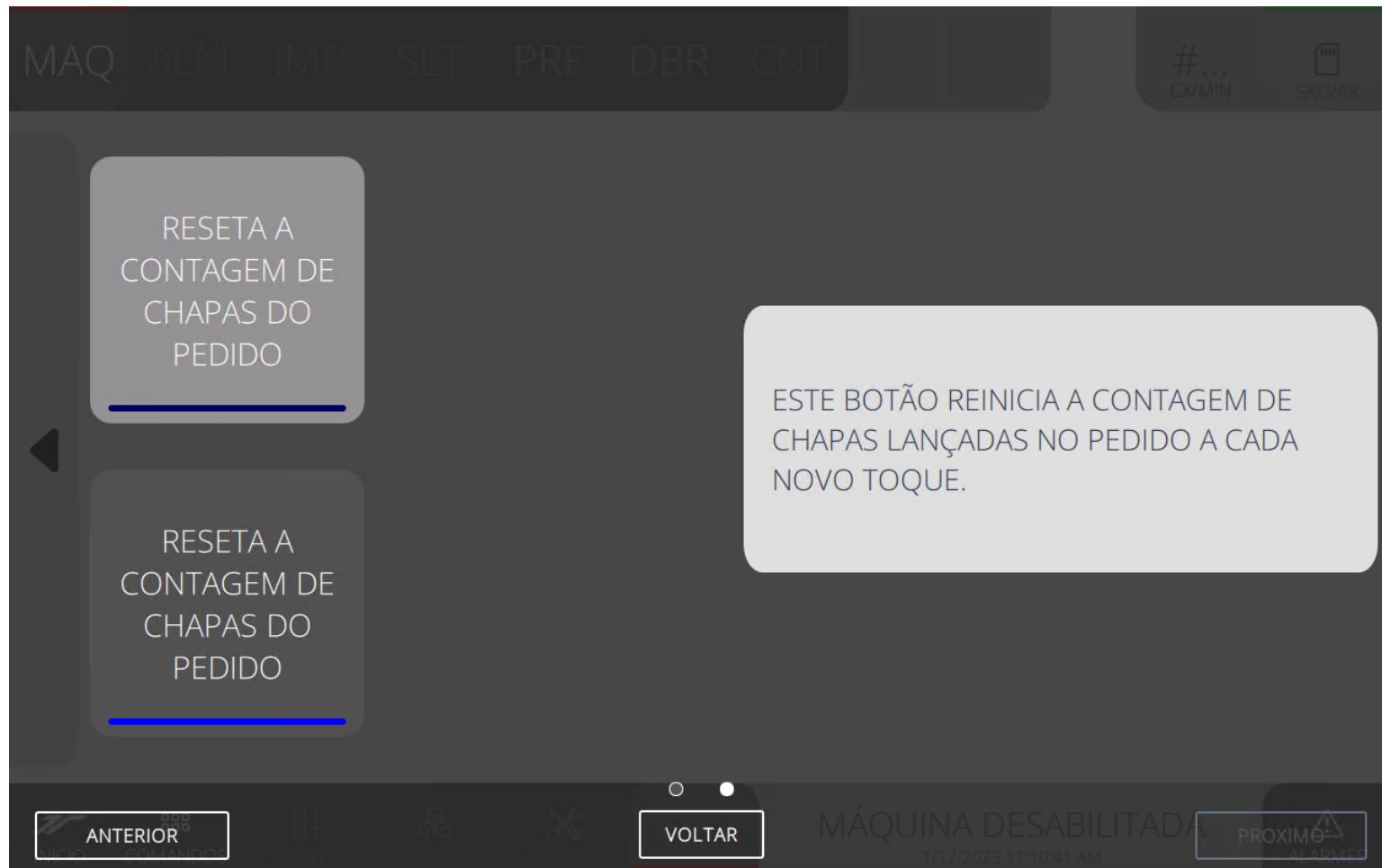




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.3.1 Reseta a contagem de chapas de pedidos





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4 Tela comando alimentação

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando de máquina, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando impressoras ou impressora 1, pelo botão "ALM" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes alimentação. A partir desta os botões "comando" e "ajustes" começam a se comportar de maneira contextual de maneira que eles vão levar a tela correspondente a tela selecionada. Caso você já esteja na tela selecionada você será levado a tela anterior.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4.1 Configuração de alimentação de caixas modo manual

PARA FACILITAR O SETUP DA MÁQUINA É POSSÍVEL CONFIGURAR UMA QUANTIDADE FIXA DE CAIXAS A SEREM LANÇADAS QUANDO O COMANDO HABILITA ALIMENTAÇÃO FOR ACIONADO. A MÁQUINA PERMANECERÁ SEGUINDO ESTE SETPOINT ATÉ QUE O MODO "AUT." SEJA ATIVADO OU O SETPOINT SEJA CONFIGURADO PARA 0.

OS MENU NUMERAL DO LADO DIREITO SE TRATA DO INCREMENTO, E O CAMPO 000 CX DE 000 CX SIGNIFICA "A QUANTIDADE DE CAIXAS LANÇADAS" DE "QUANTIDADE DE CAIXAS CONFIGURADAS PARA LANÇAR".

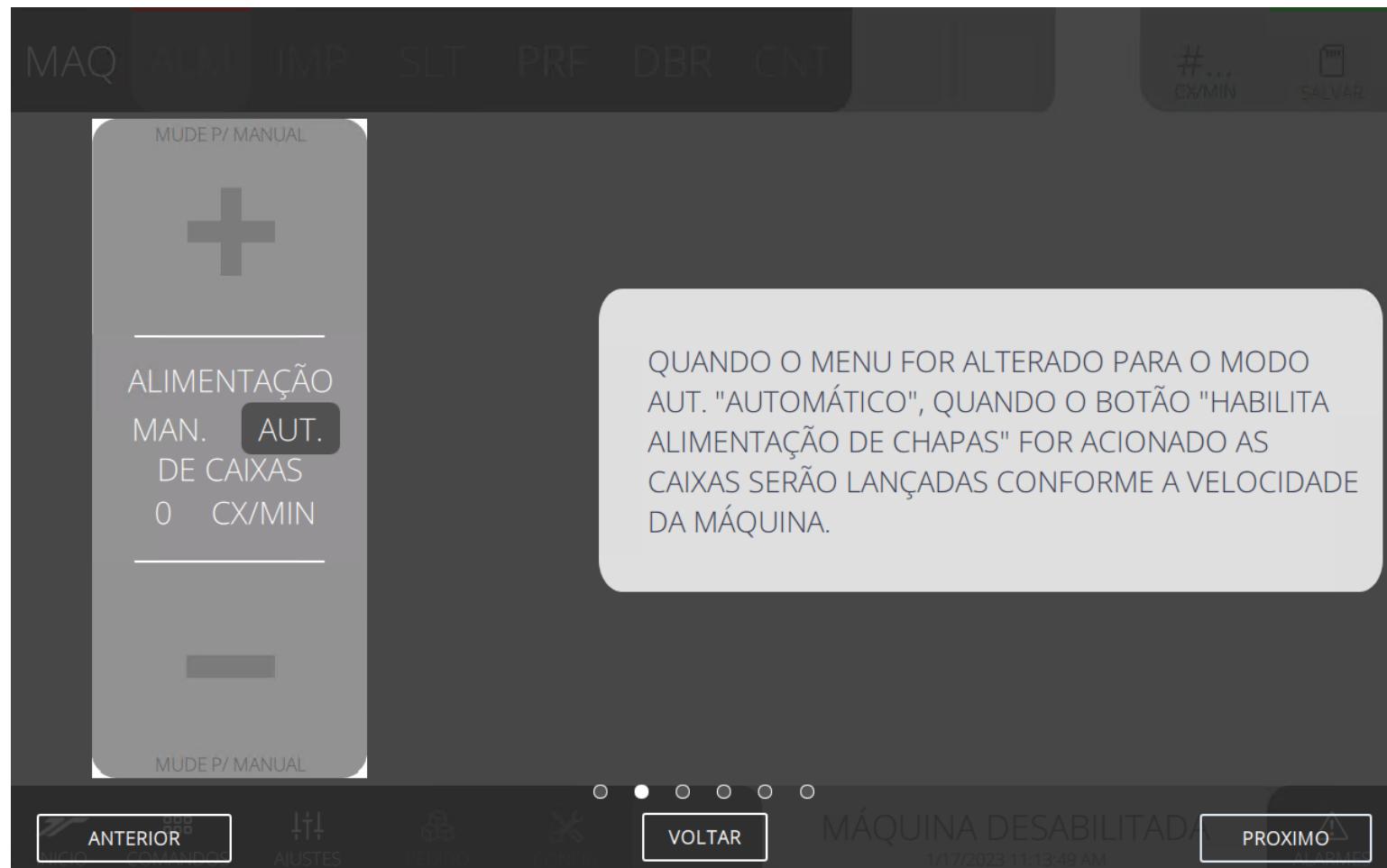
UM EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO É MÁQUINA ESTÁ AJUSTADA PARA LANÇAR 100 CX/MIN AO CLICAR EM "5" E NO BOTÃO "+" O NOVO AJUSTE SERÁ 105 CX/MIN VICE E VERSA PARA "-". OS BOTÕES DO MENU PERMANECERÃO CINZA COMO A METADE DO MENU AO LADO ATÉ QUE A CONDIÇÃO (NO CASO, LIGUE A MÁQUINA) FOR ATENDIDA.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4.2 Configuração de alimentação de caixas modo automático

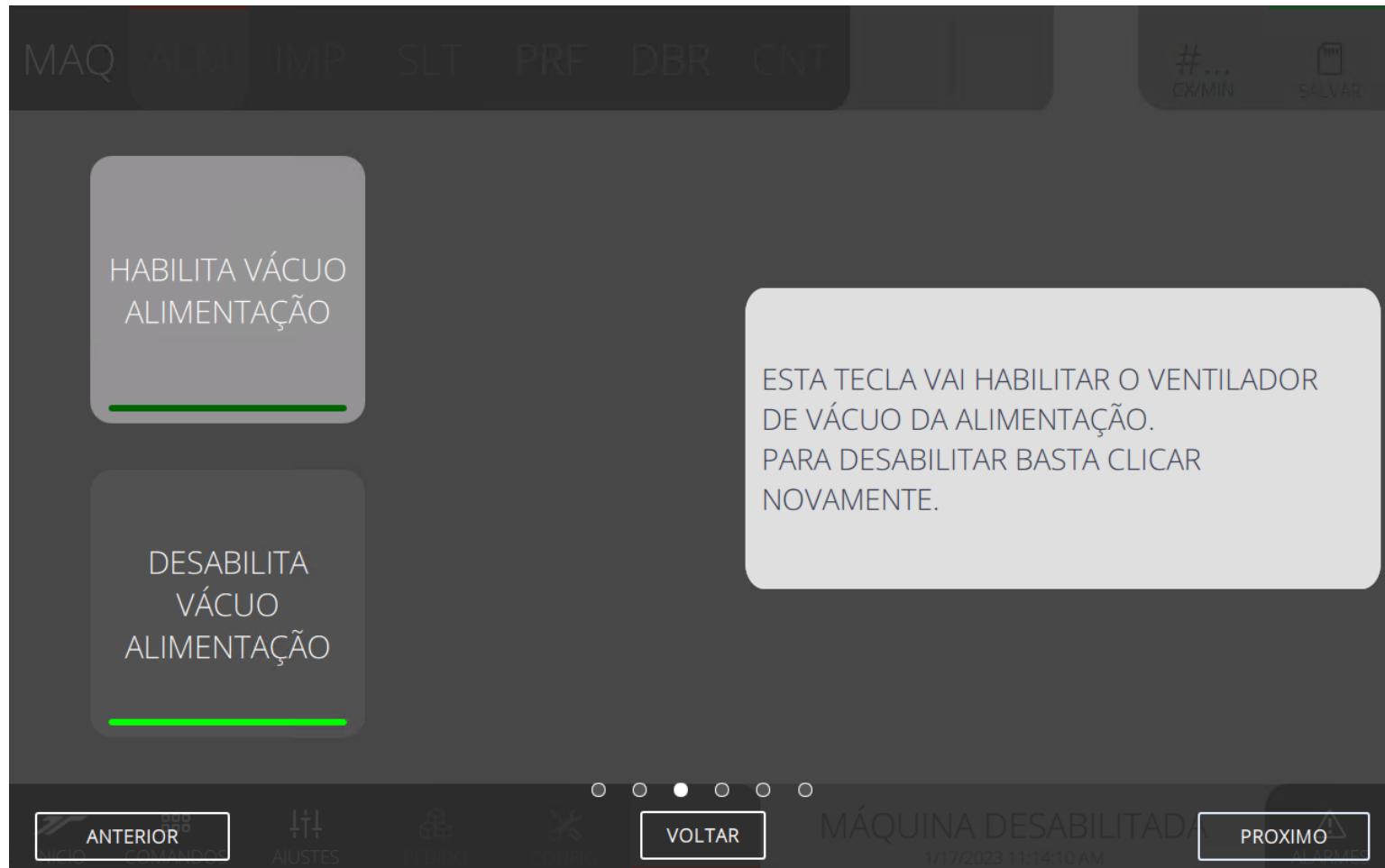




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4.3 Habilita vácuo alimentação

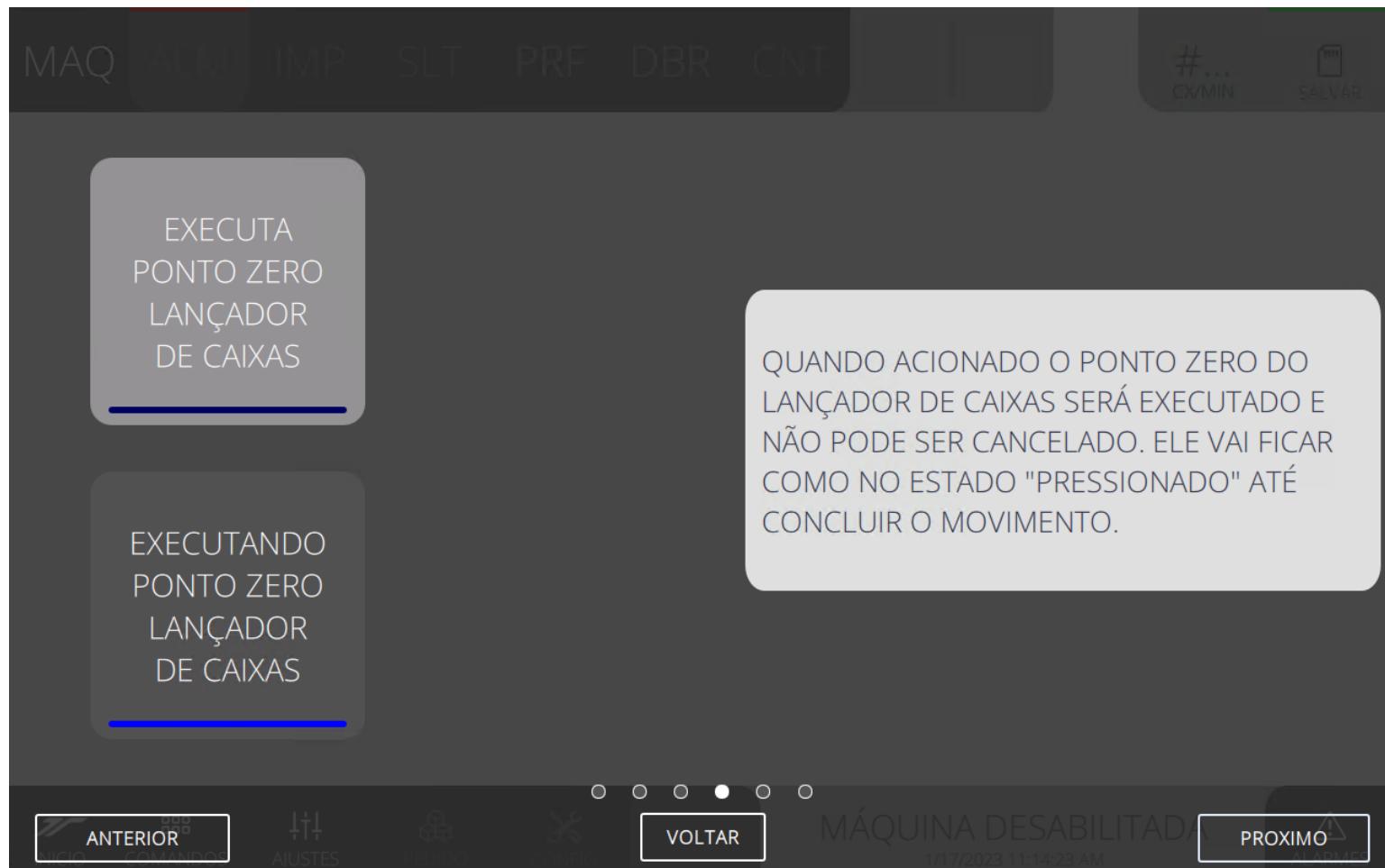




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4.4 Executa ponto zero lançador de caixas

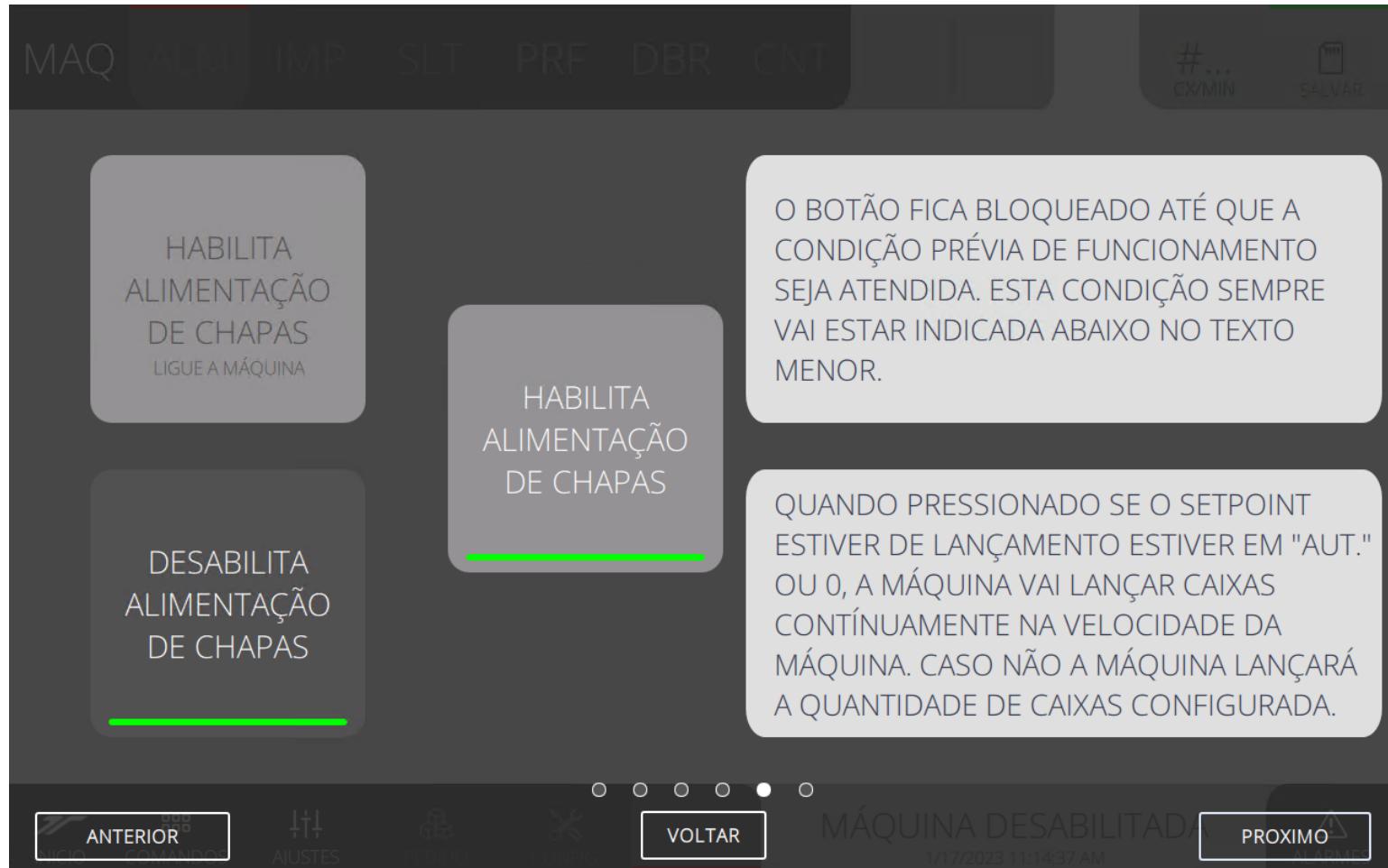




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4.5 Habilita alimentação de chapas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.4.6 Habilita barra eletrostática



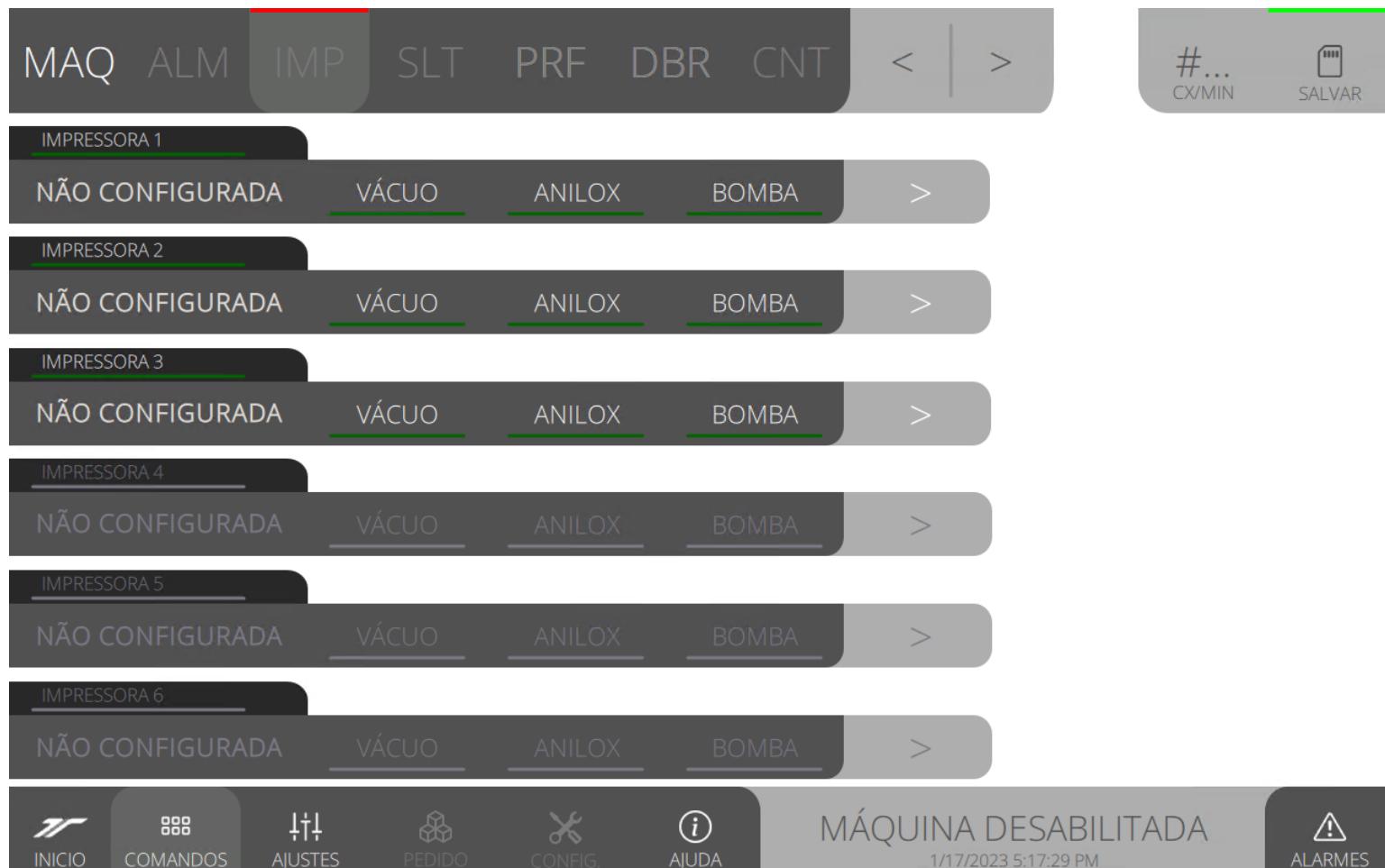


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5 Tela comando impressoras

Esta tela é acessada pelo botão "IMP" ou "IMP X" sendo X o número da impressora atualmente selecionada de qualquer uma das telas de comando.

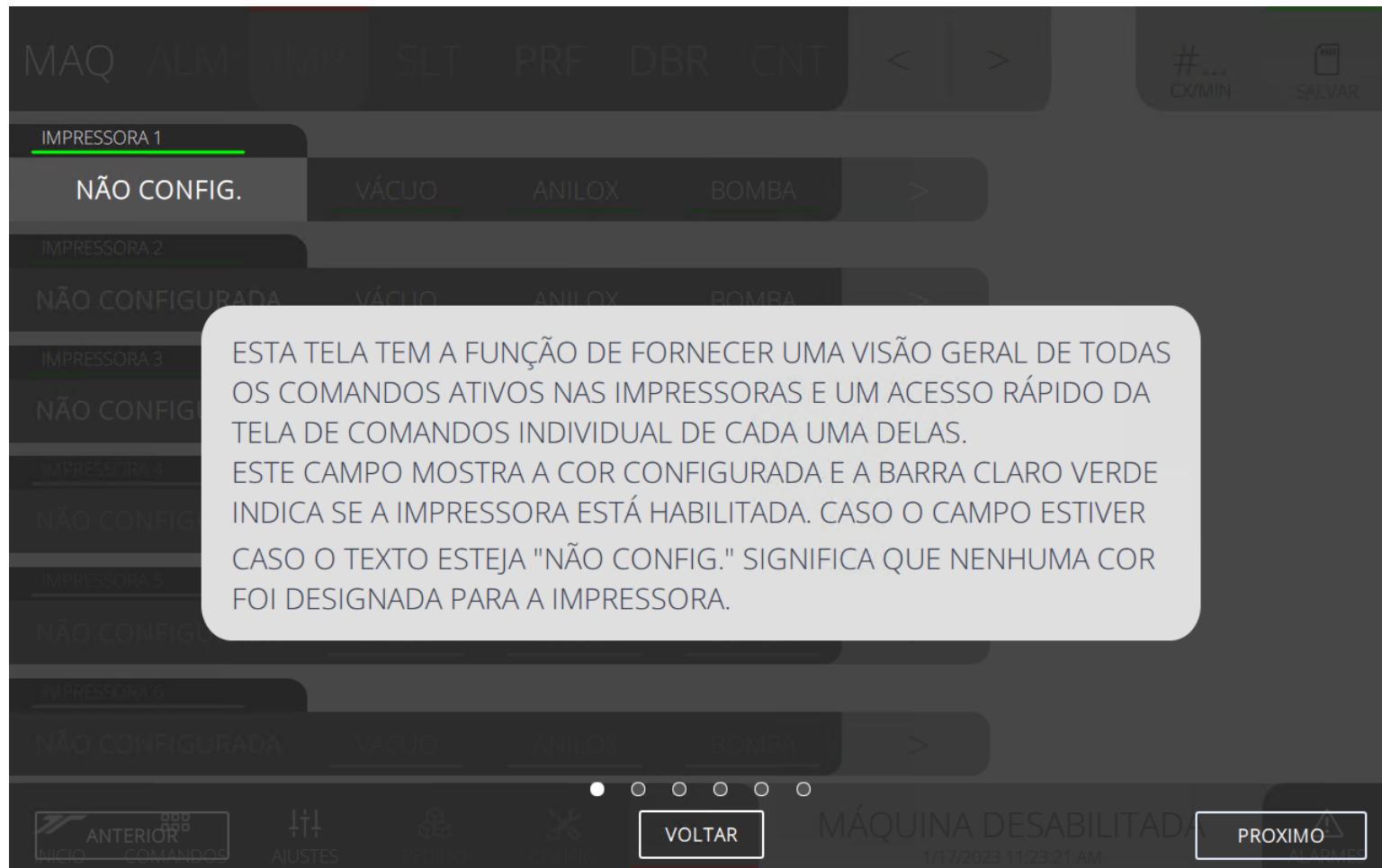




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5.1 Visualização cor impressora

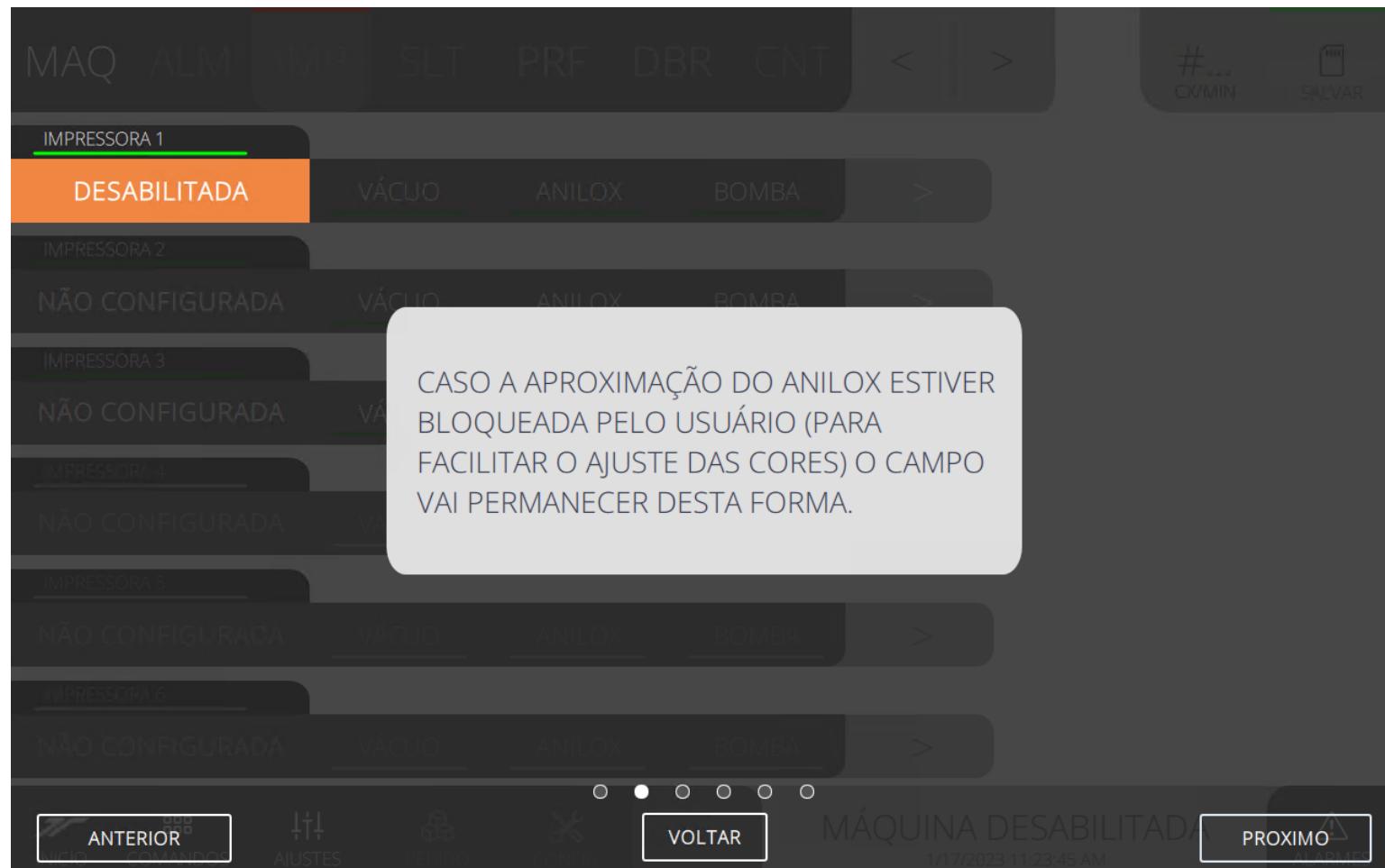




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5.2 Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada

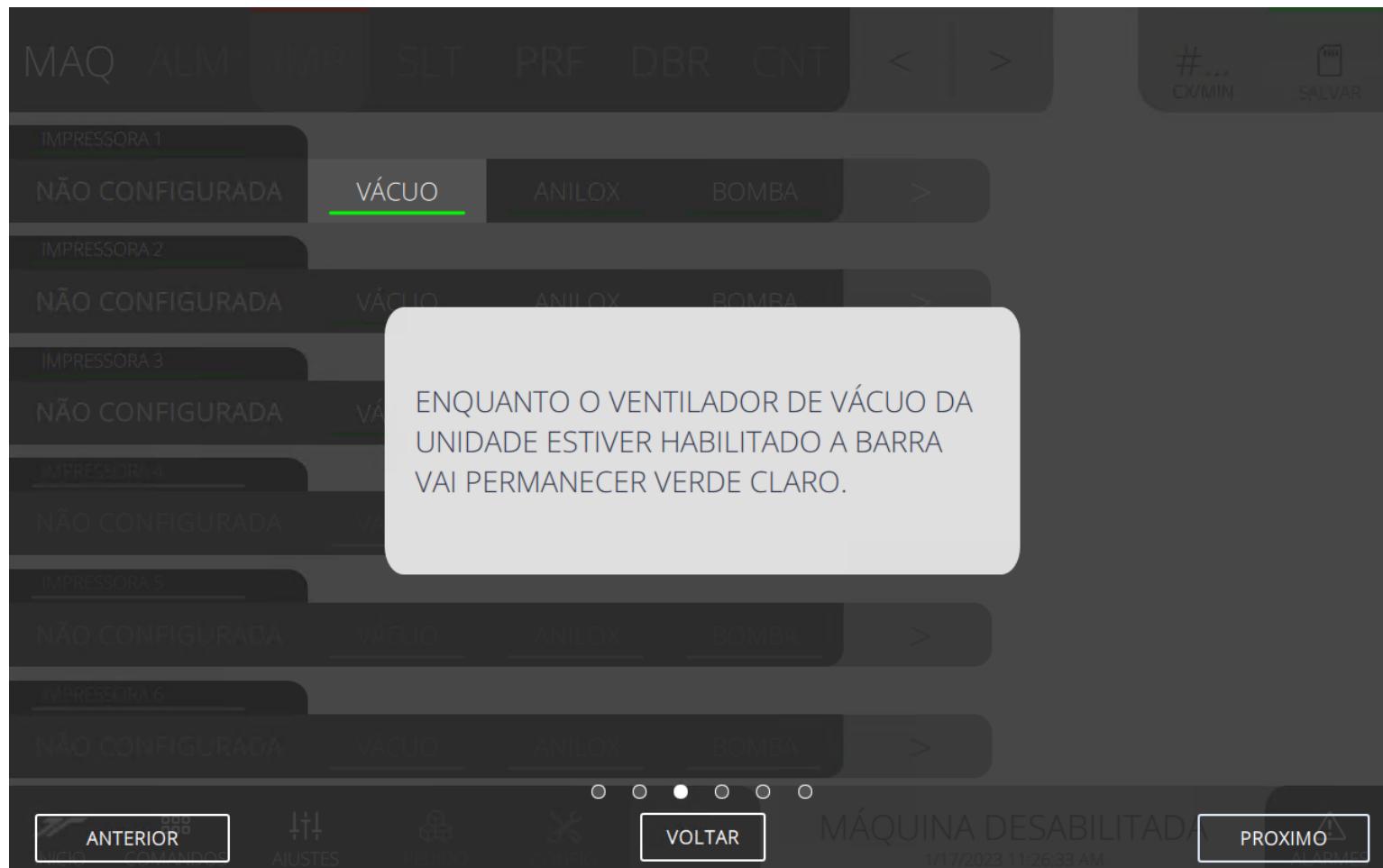




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5.3 Visualização vácuo habilitado

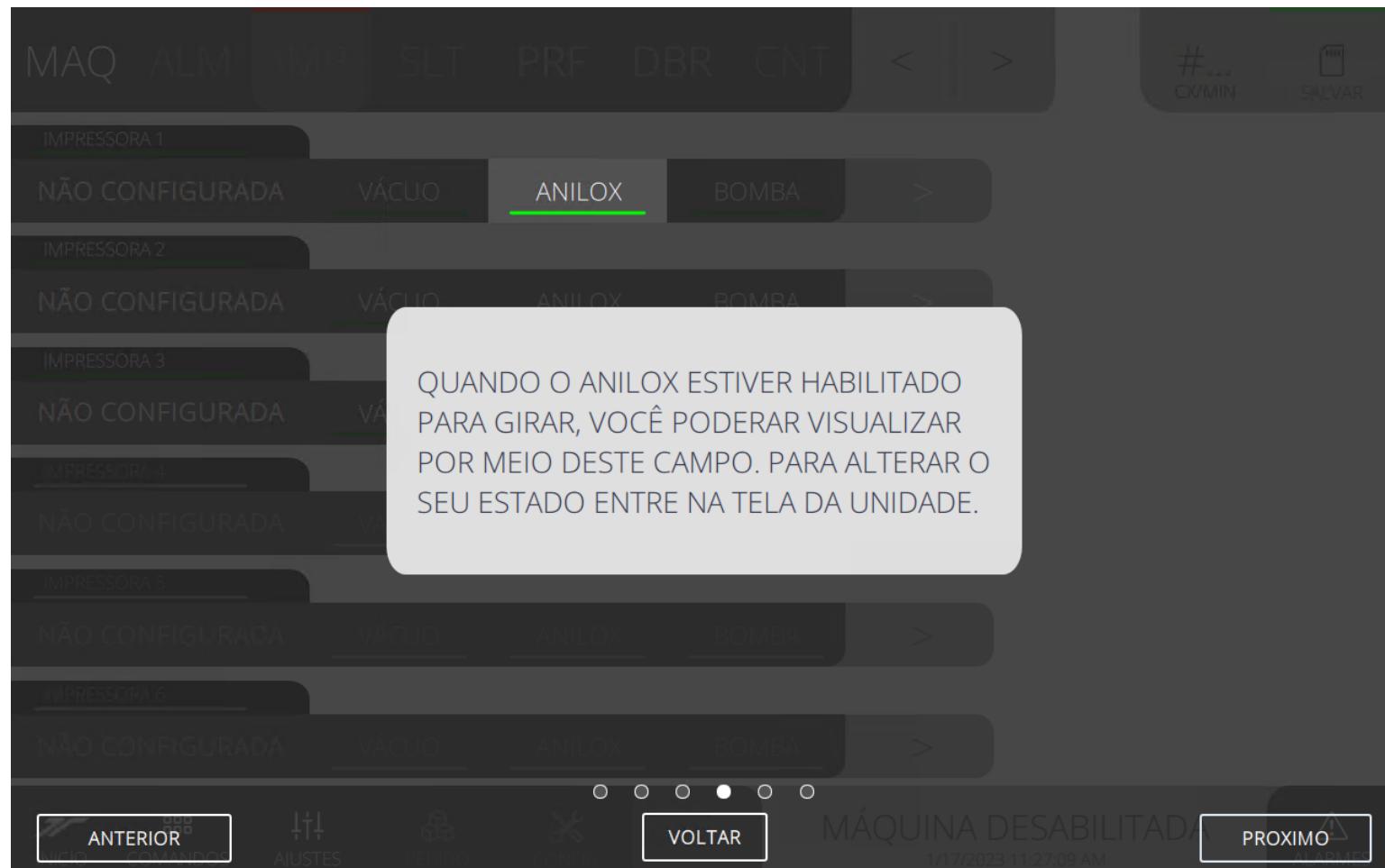




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5.4 Visualização giro anilox habilitado

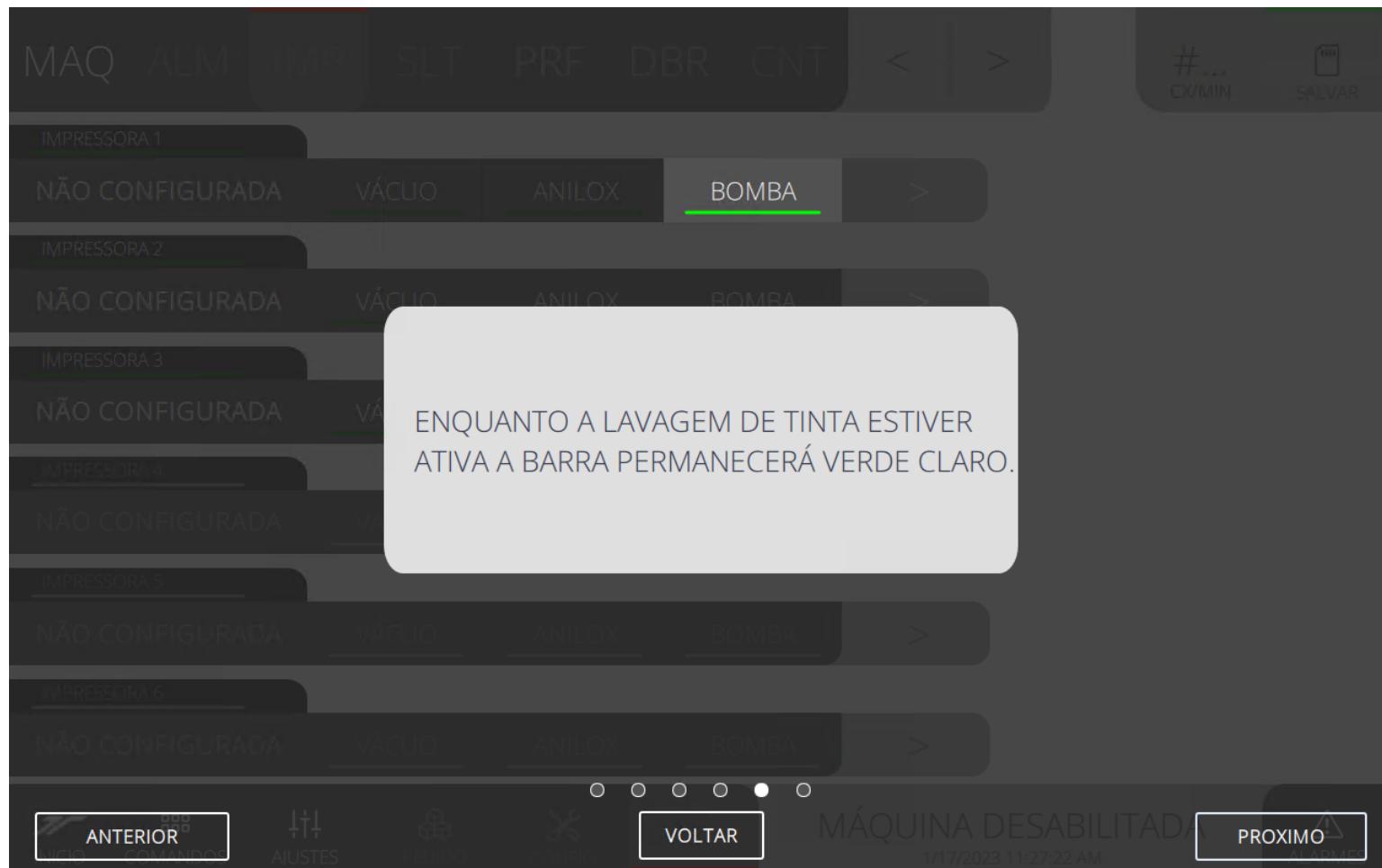




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5.5 Visualização lavagem de tinta habilitada

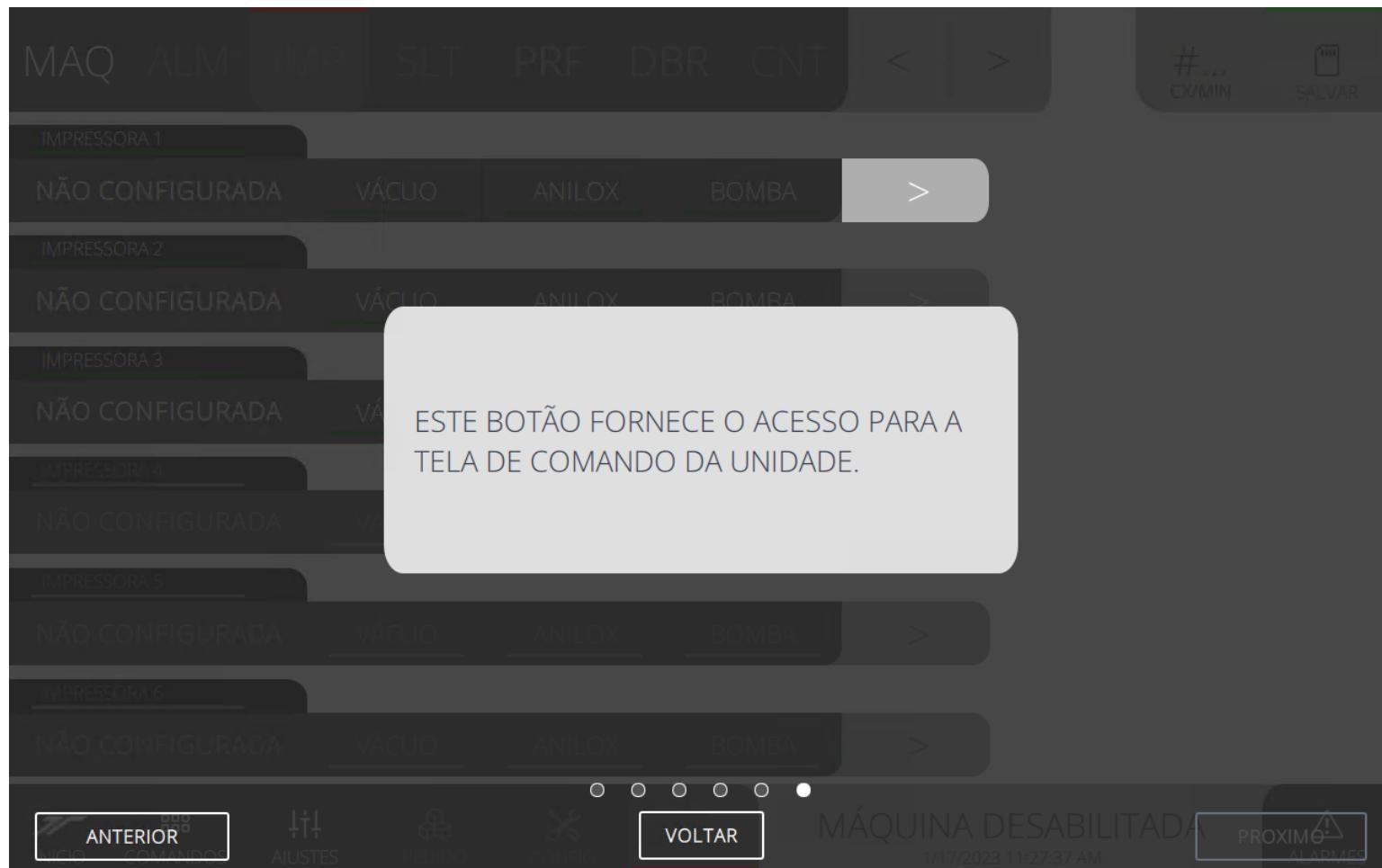




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.5.6 Atalho para tela da impressora





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.6 Tela comando impressora

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando alimentação, no mesmo da tela comandos de uma impressora anterior (se ouver), pelo botão de atalho da tela de comando das **impressoras**, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando impressora posterior (se ouver) ou slotter quando não tiver nenhuma impressora a mais e pelo botão comando da tela ajustes impressora.

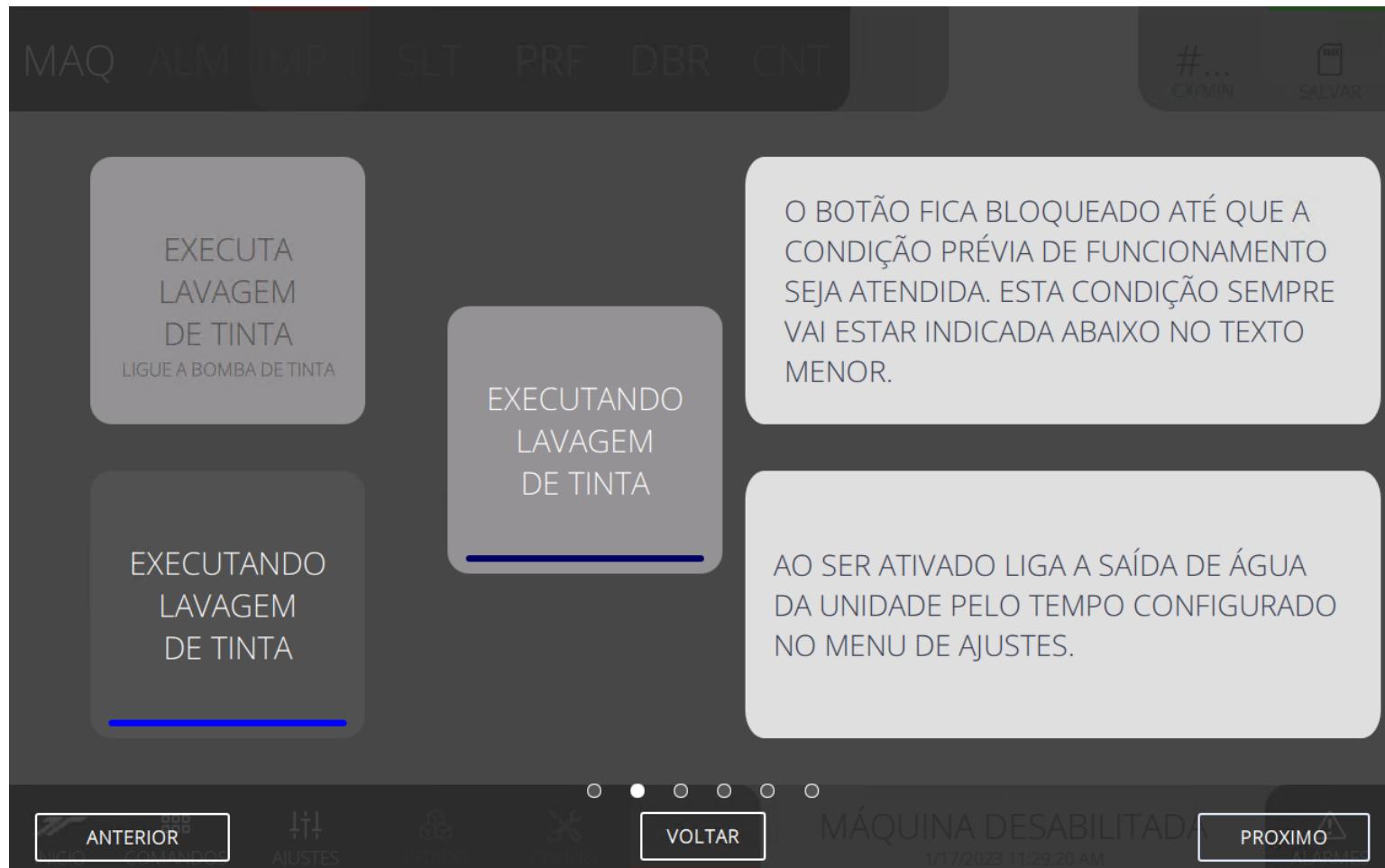




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.6.1 Executa lavagem de tinta

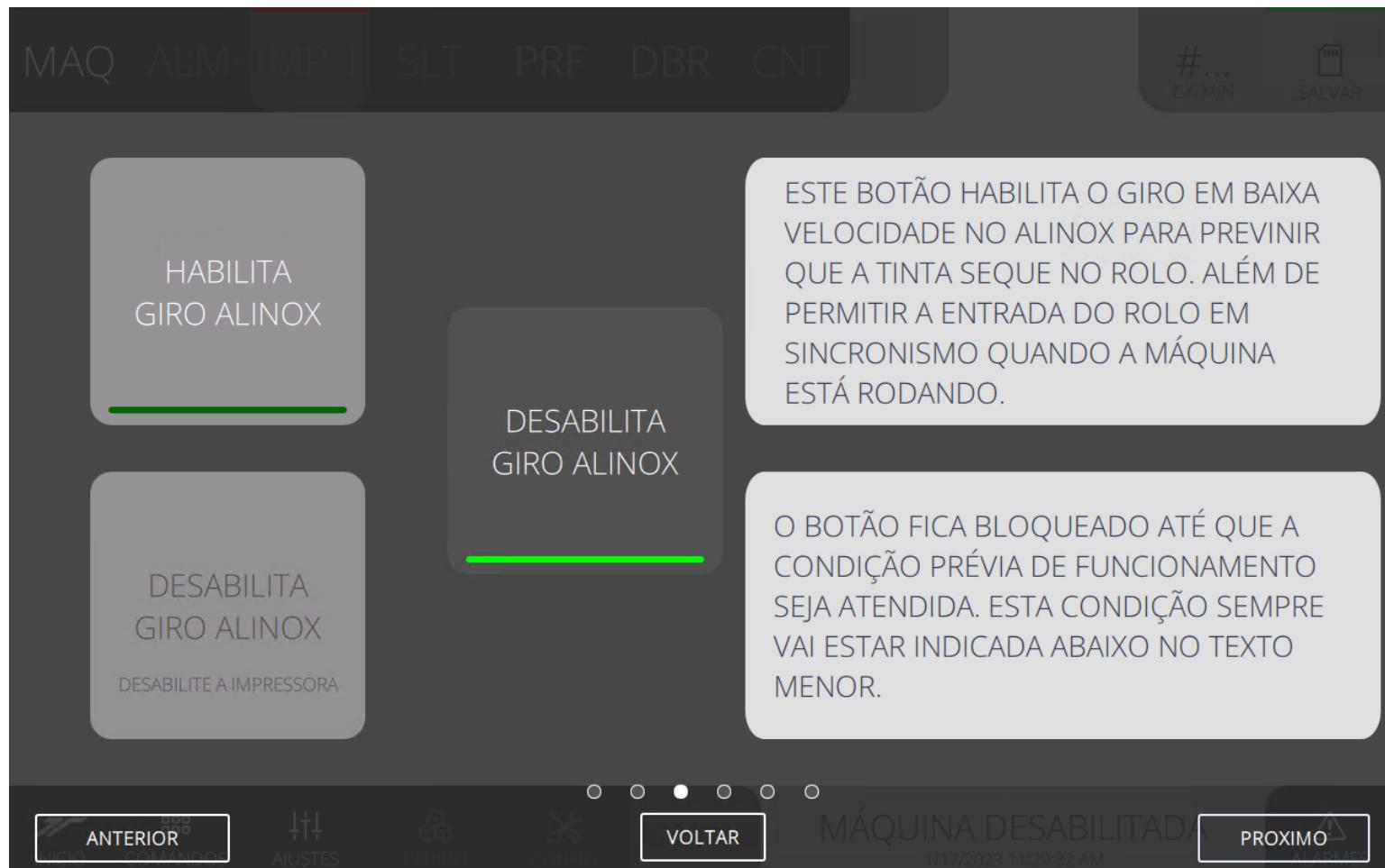




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.6.2 Habilita giro anilox

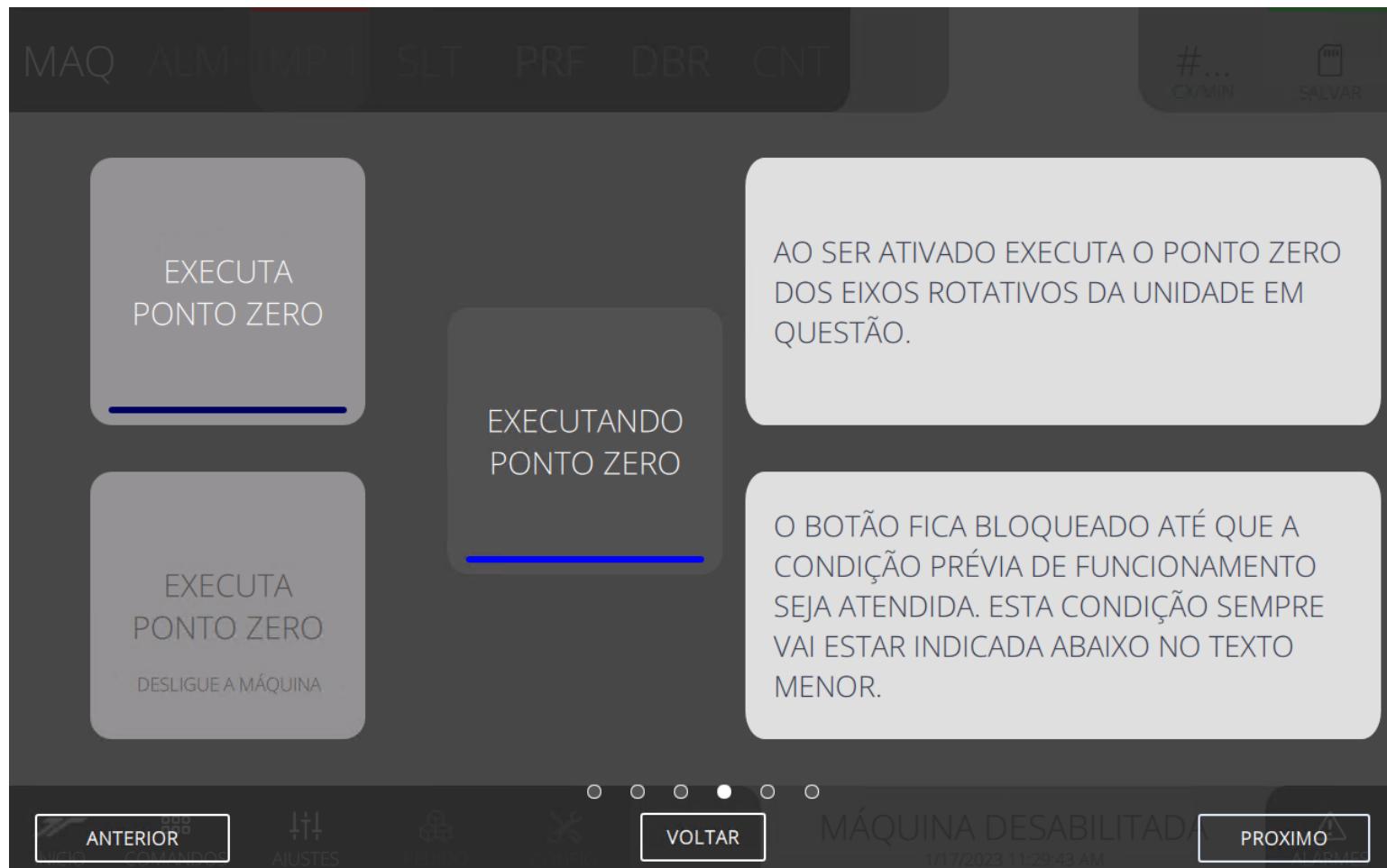




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.6.3 Executa ponto zero

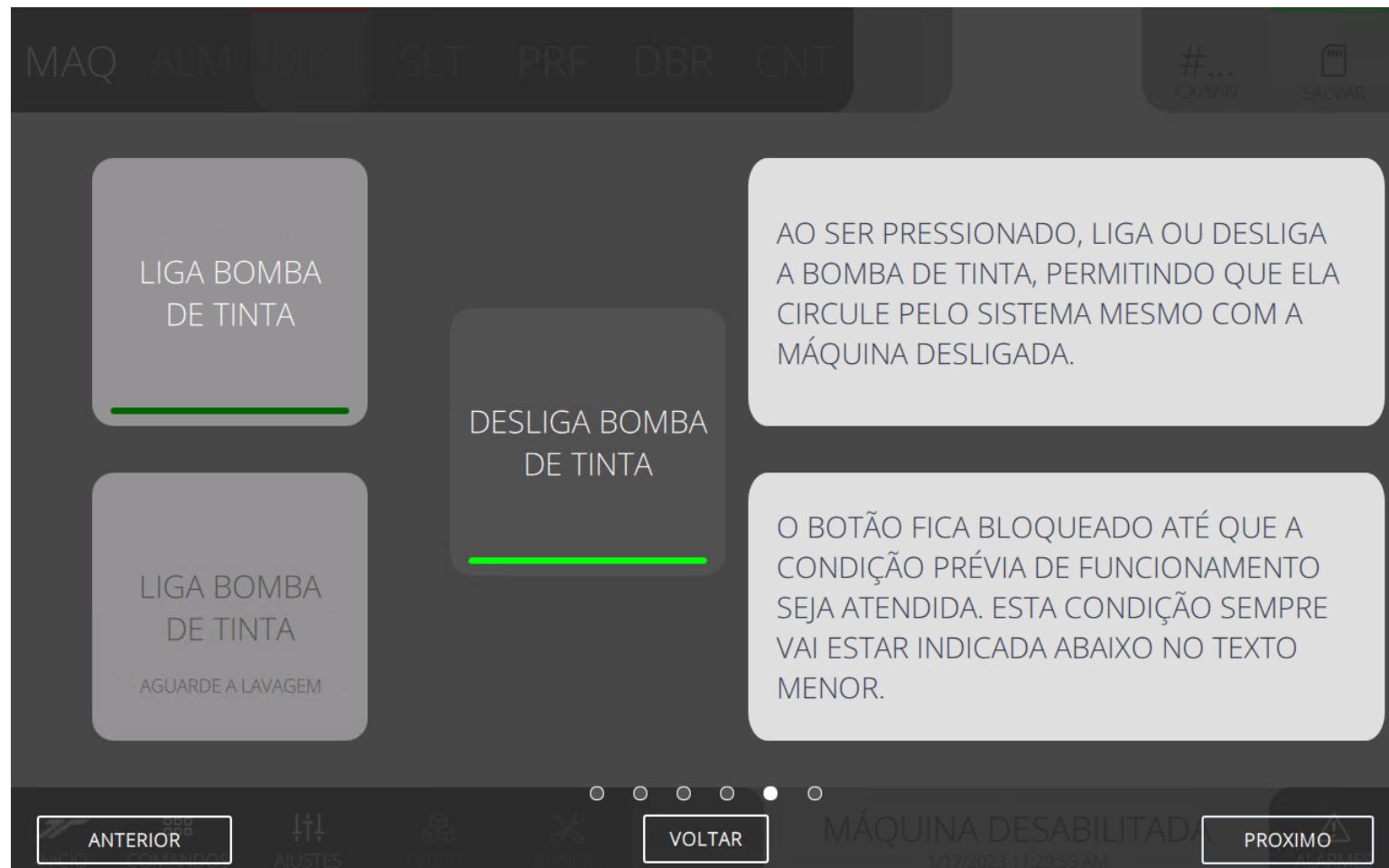




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.6.4 Liga bomba de tinta

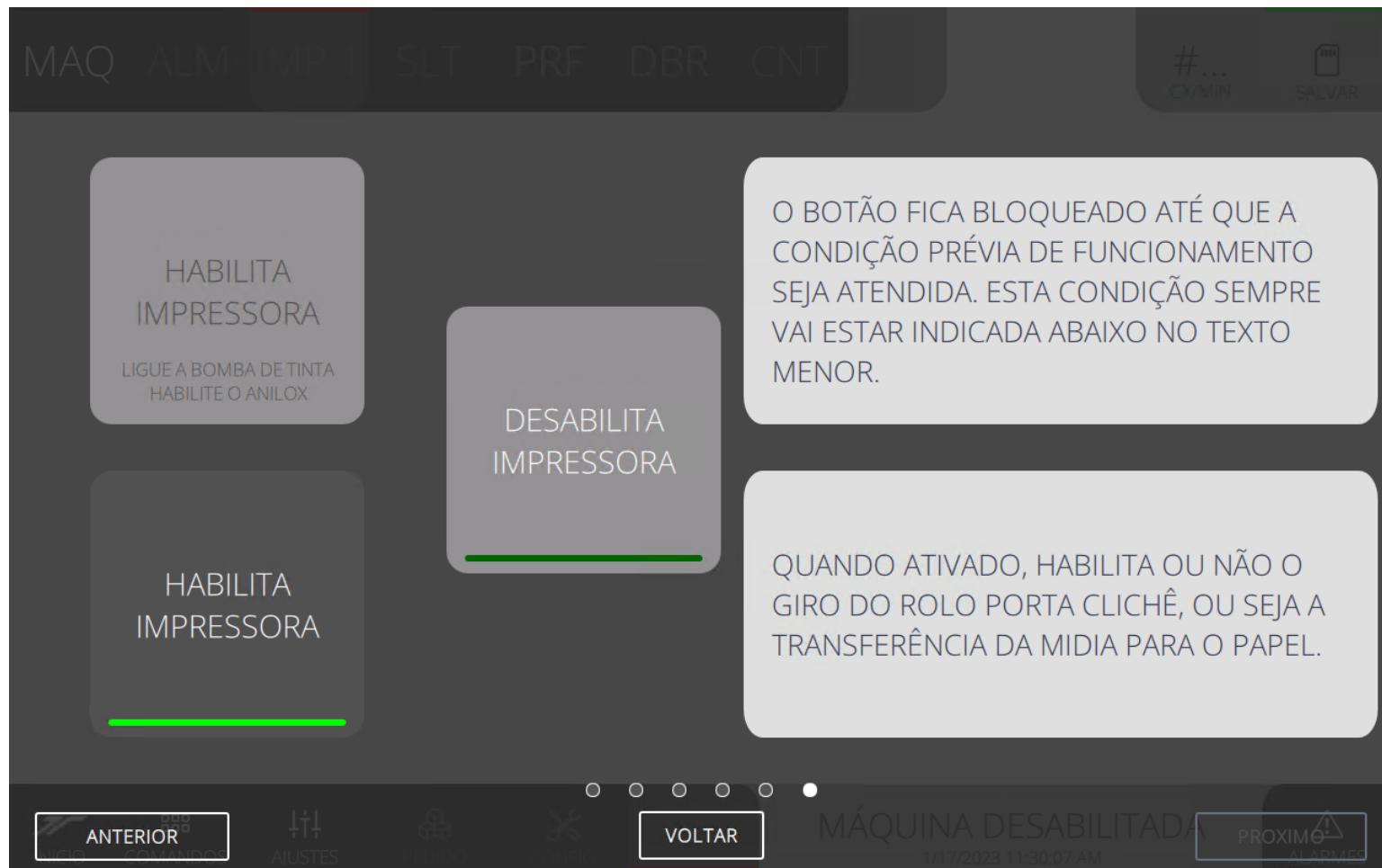




MANUAL DE OPERAÇÃO

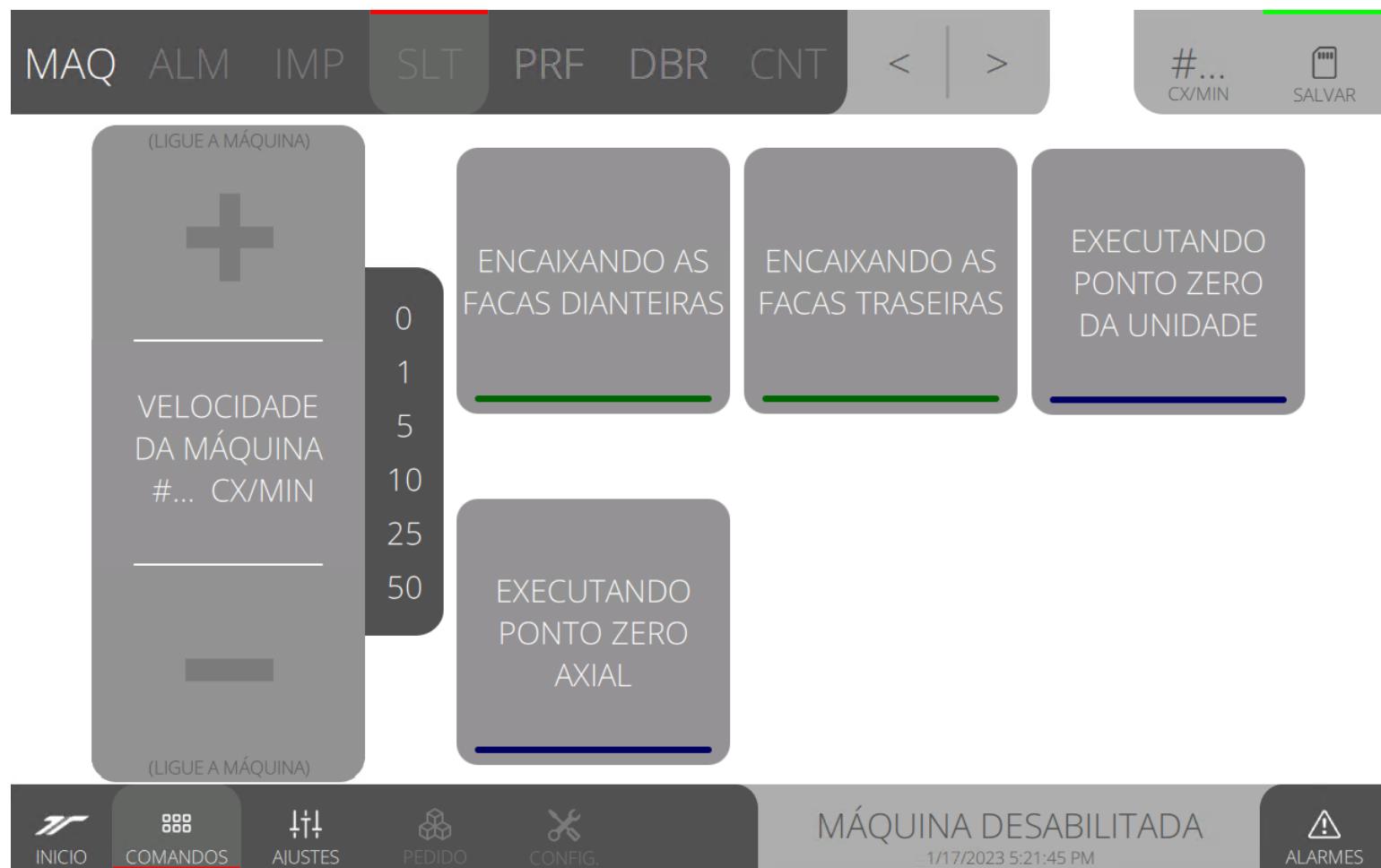
TOM-IPSDC-MINILINE

7.6.5 Habilita impressora



7.7 Tela comando slotter

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando da ultima impressora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando perfuradora, pelo botão "SLT" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes slotter.

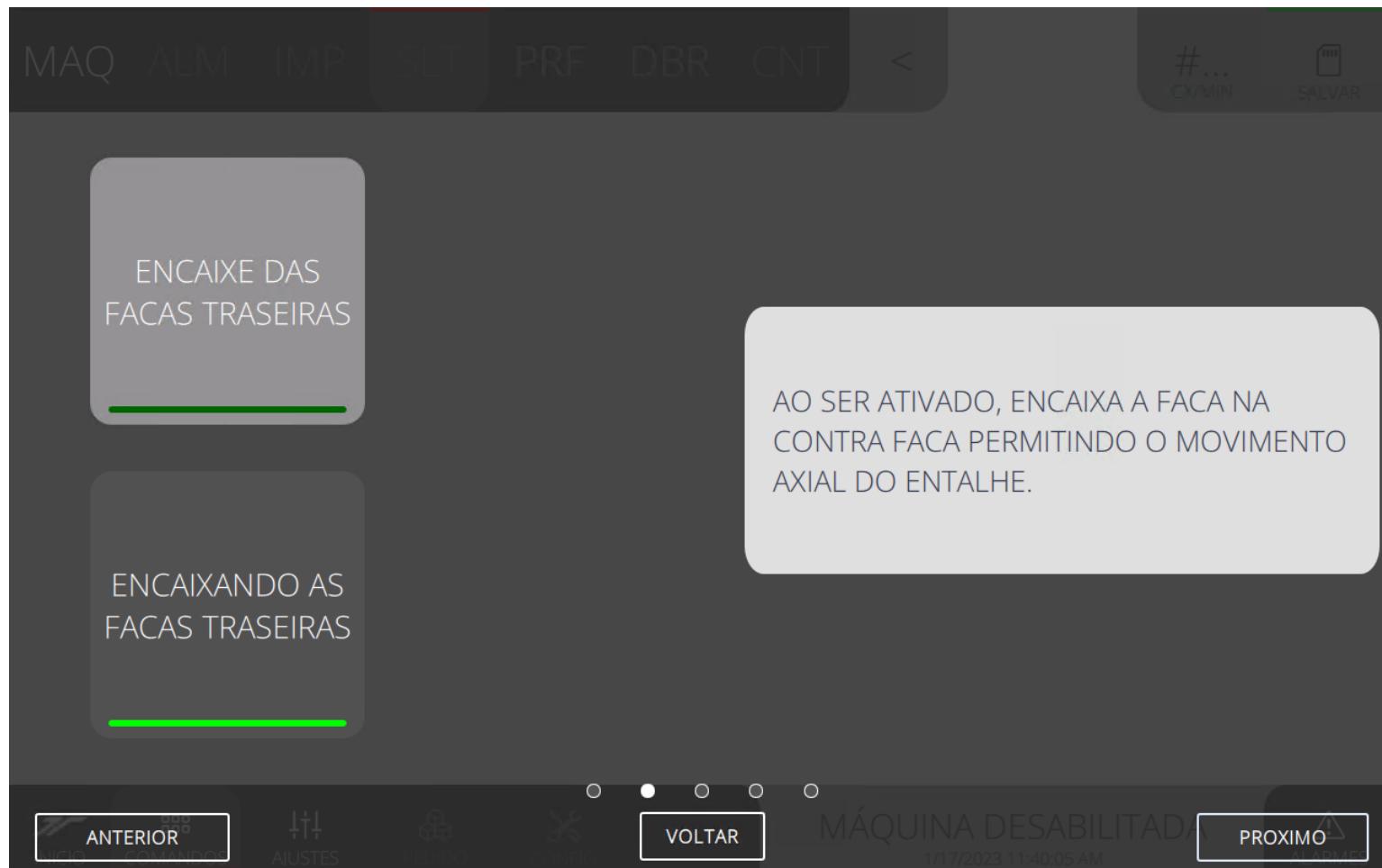




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.7.1 Encaixe das facas traseiras

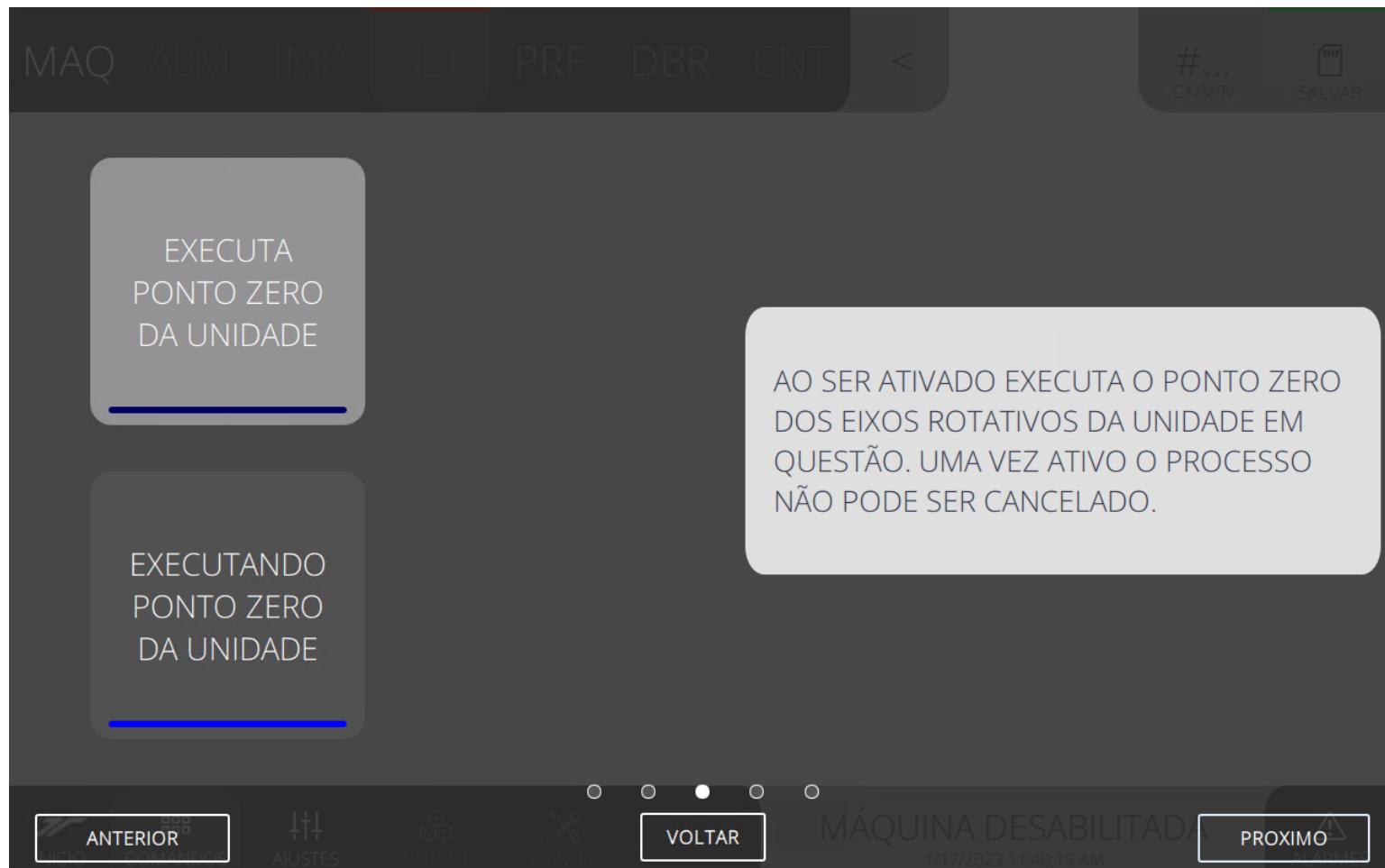




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.7.2 Executa ponto zero da unidade

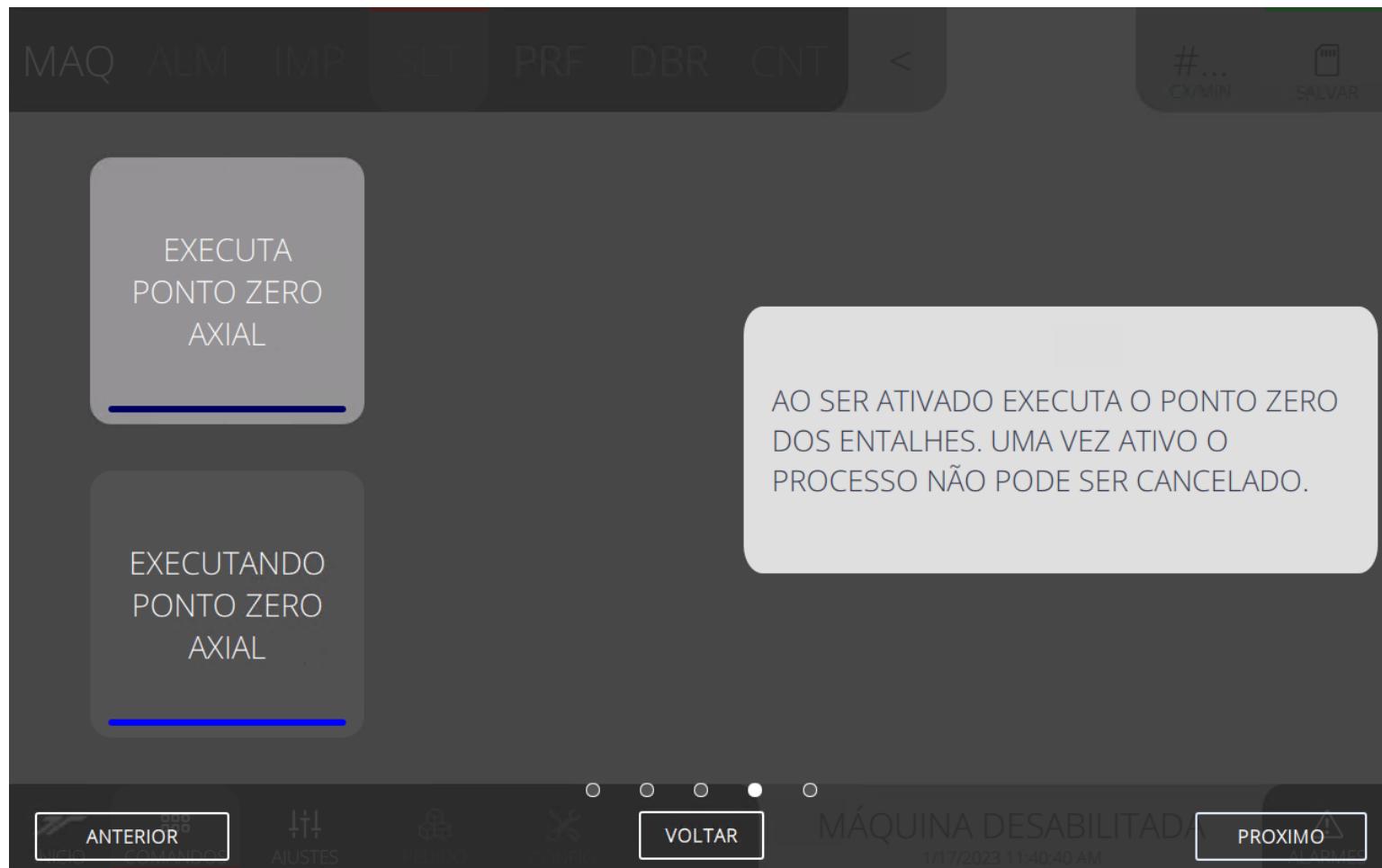




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.7.3 Executa ponto zero axial

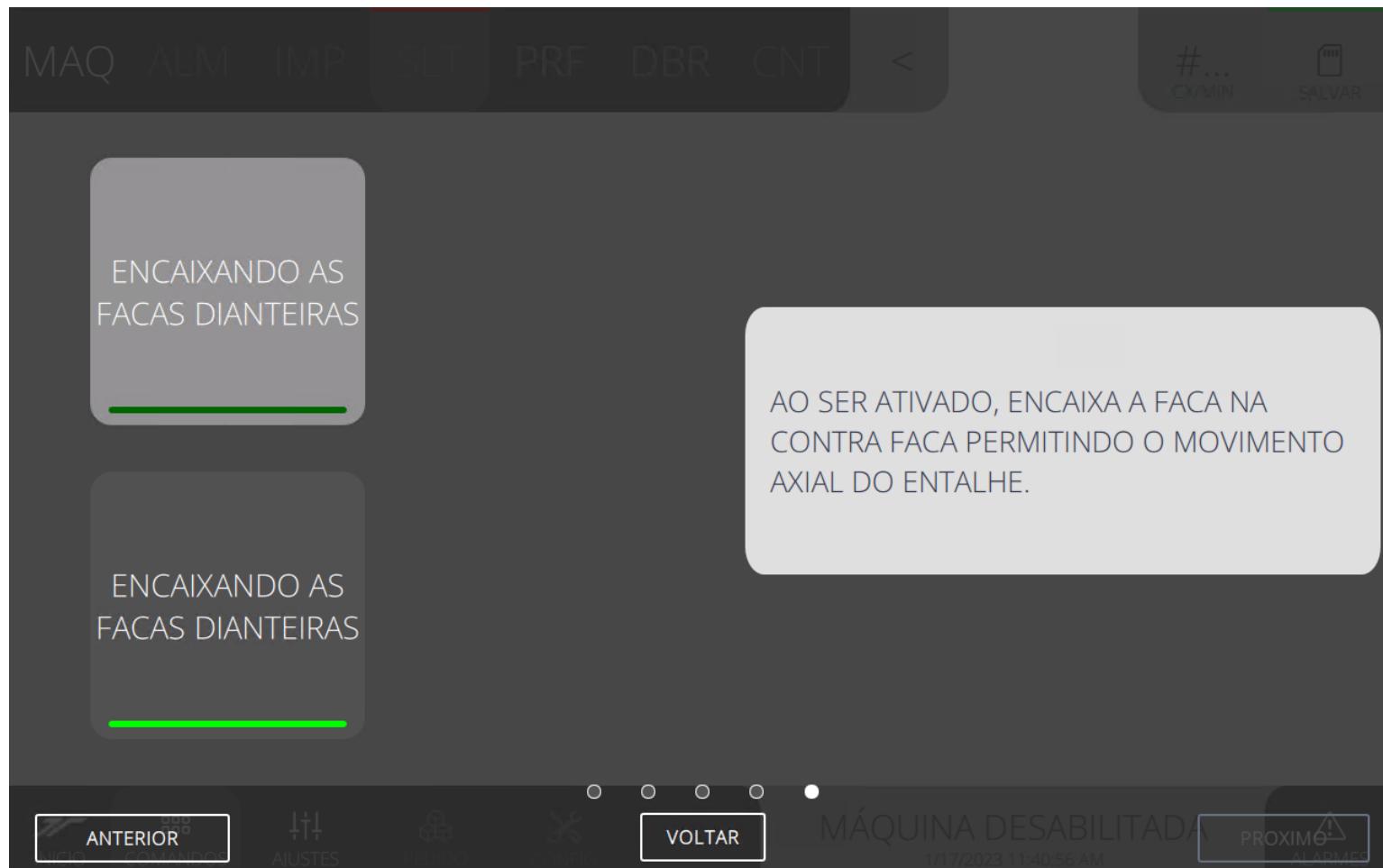




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.7.4 Encaixe das facas dianteiras



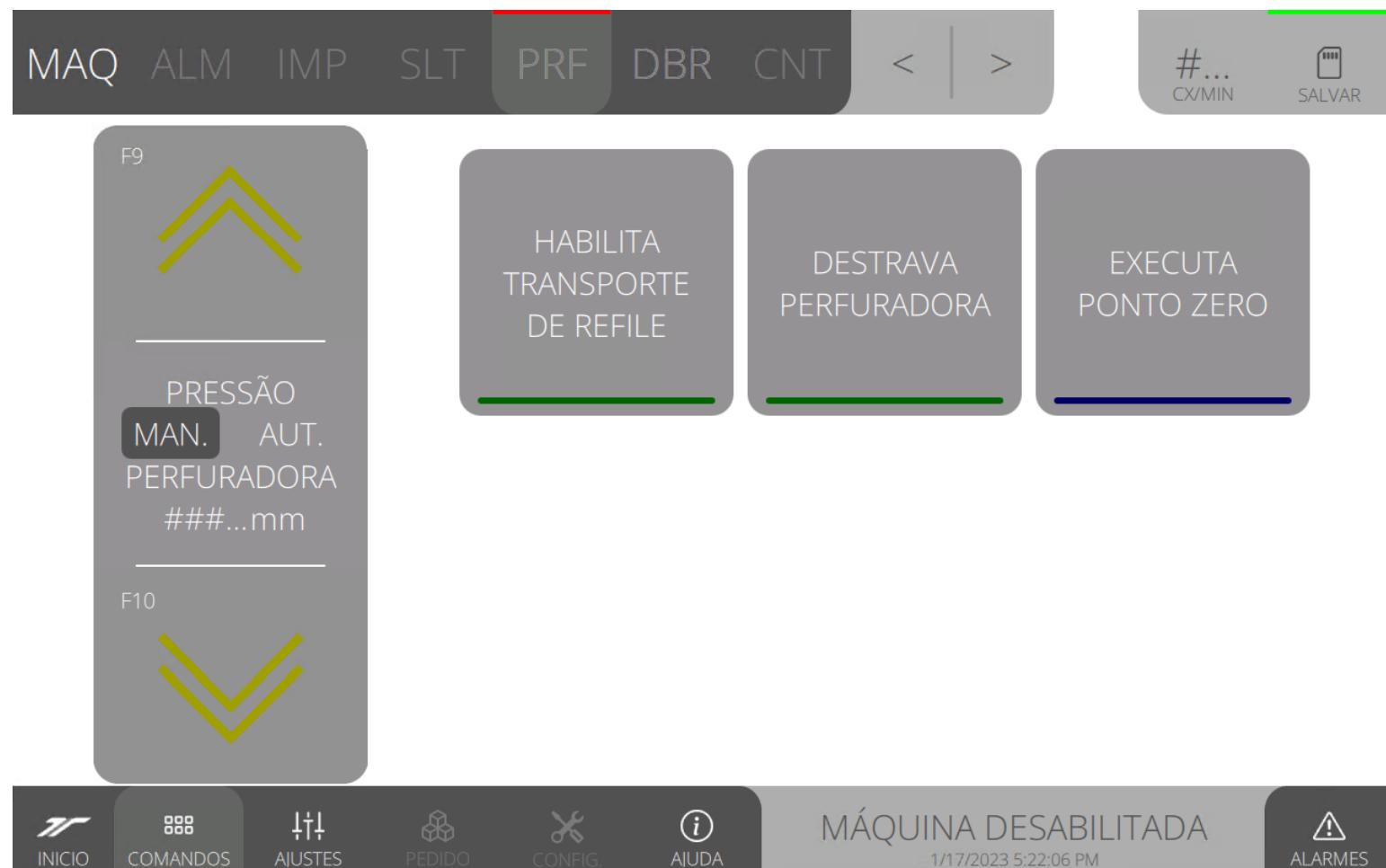


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.8 Tela comando perfuradora

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando slotter, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando dobra, pelo botão "PRF" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes perfuradora.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.8.1 Ajuste pressão porta manta

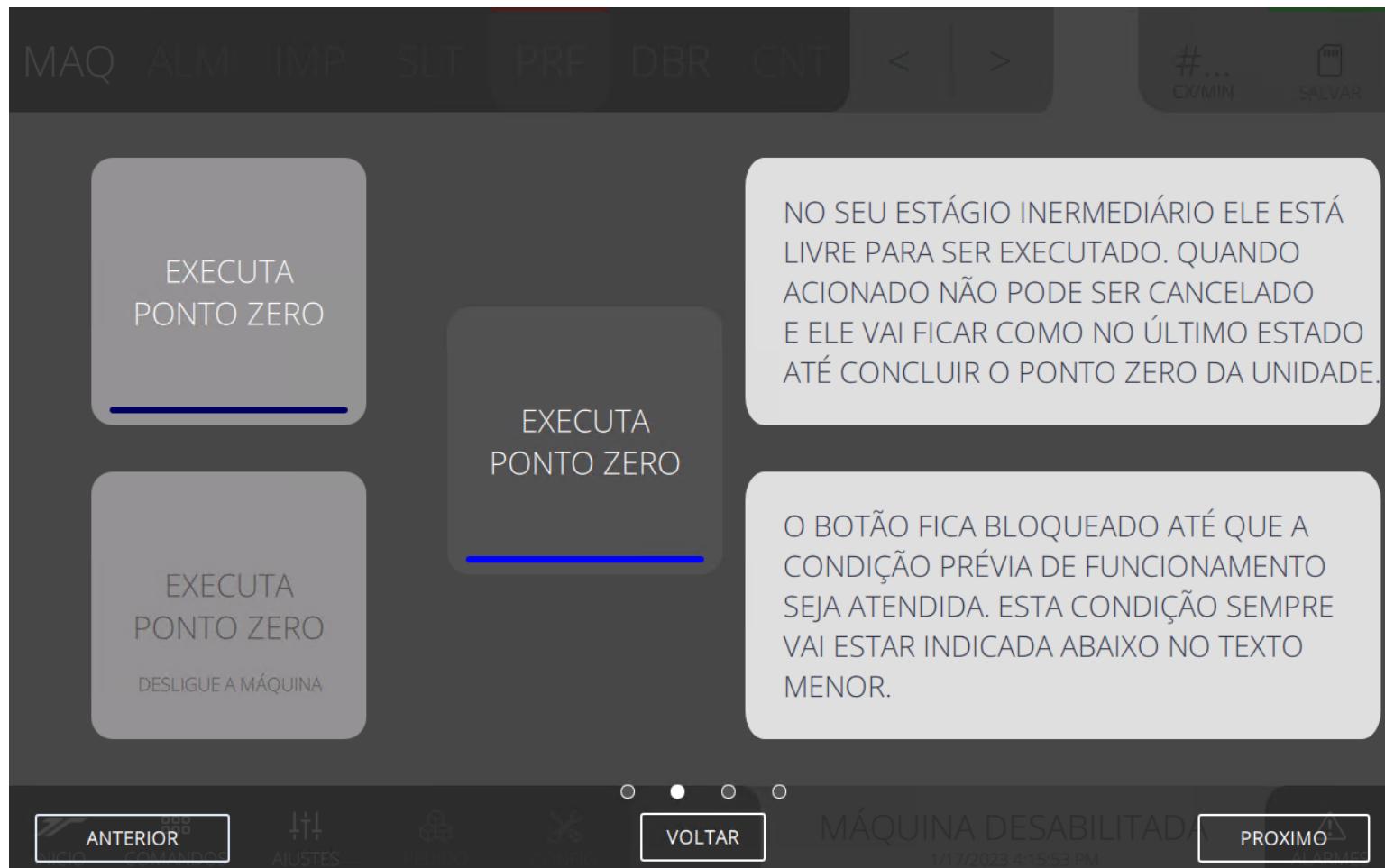




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.8.2 Executa ponto zero

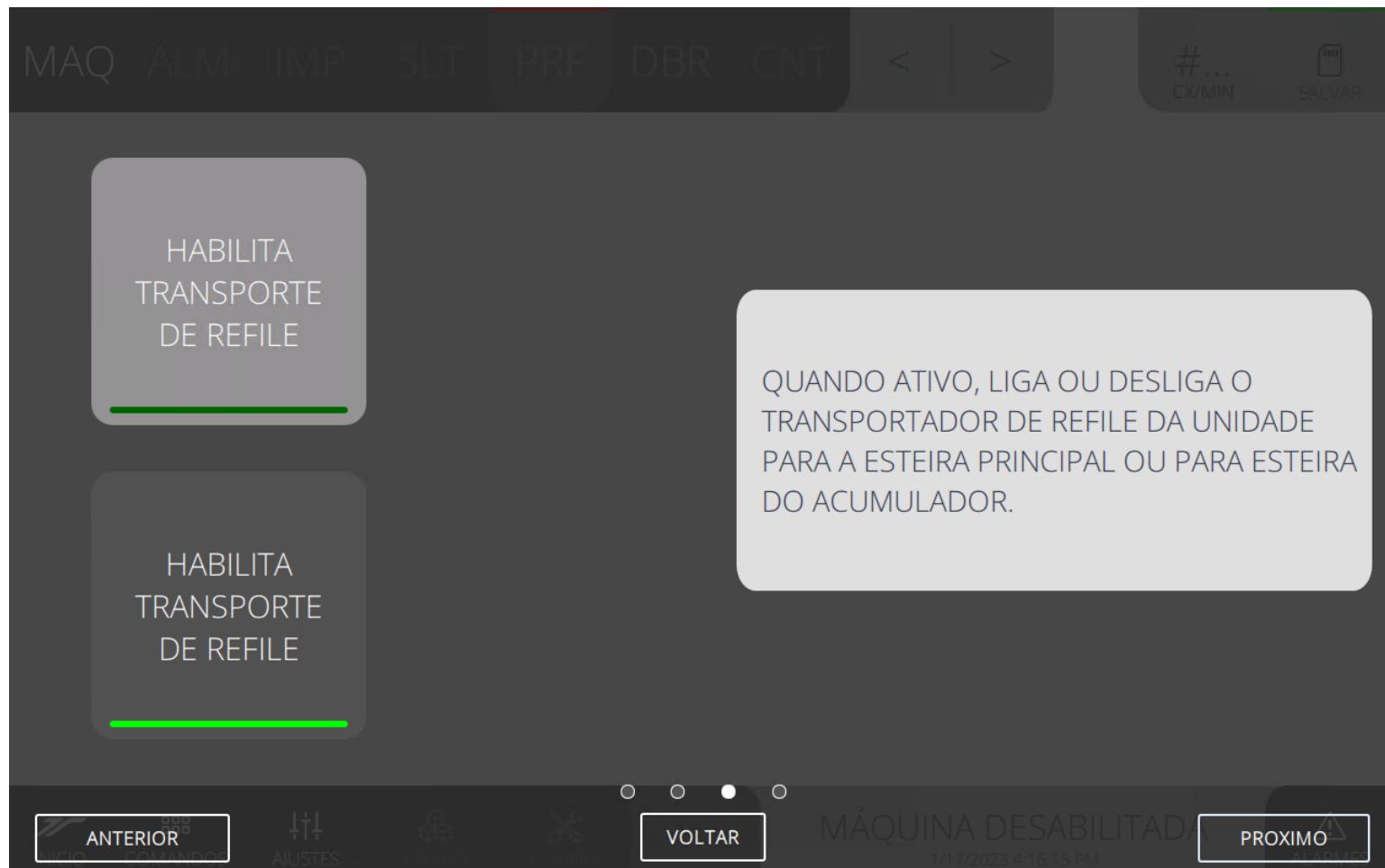




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.8.3 Habilita transporte de refile

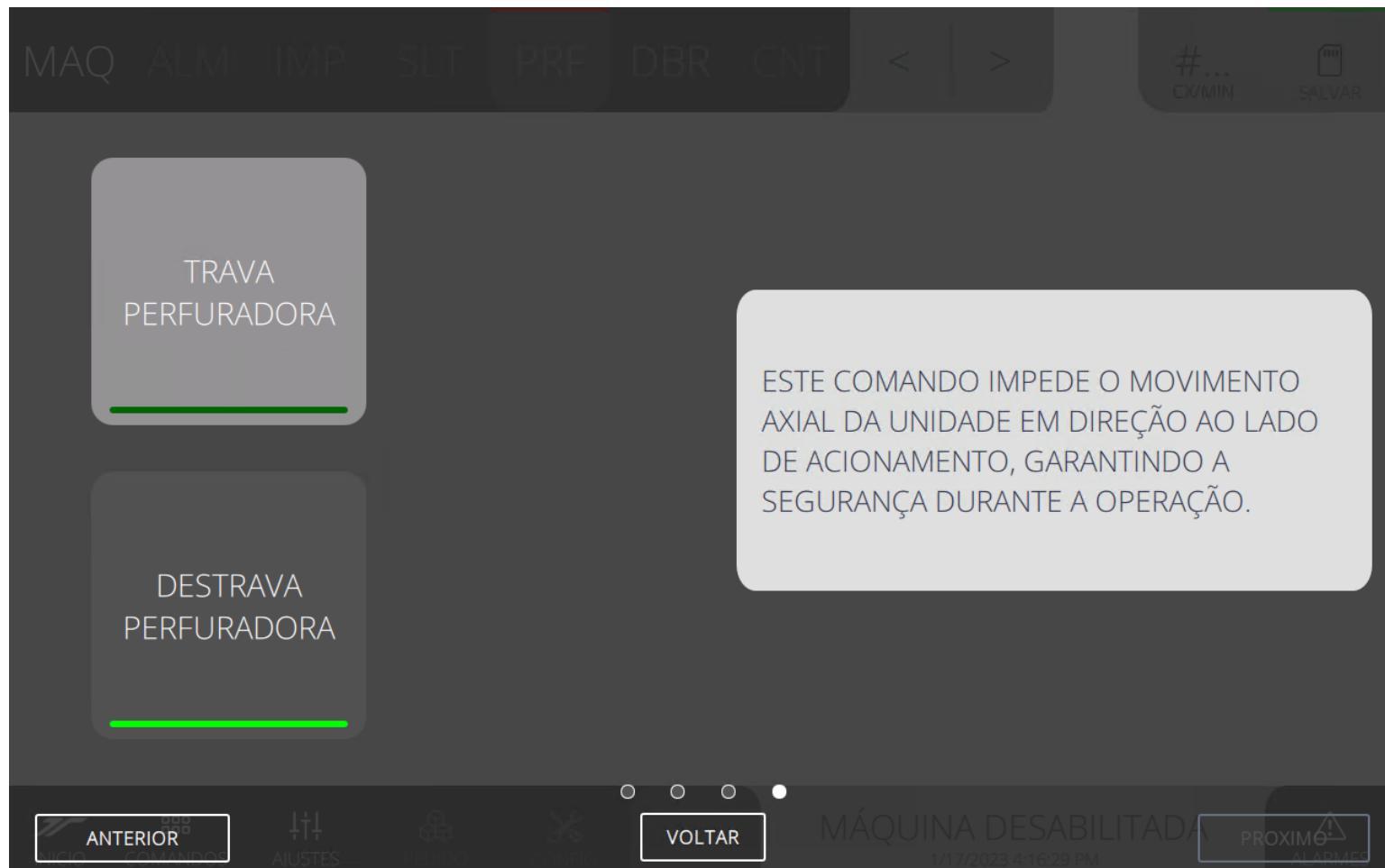




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.8.4 Trava perfuradora





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9 Tela comando dobra

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando perfuradora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando contagem, pelo botão "DBR" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes dobra.

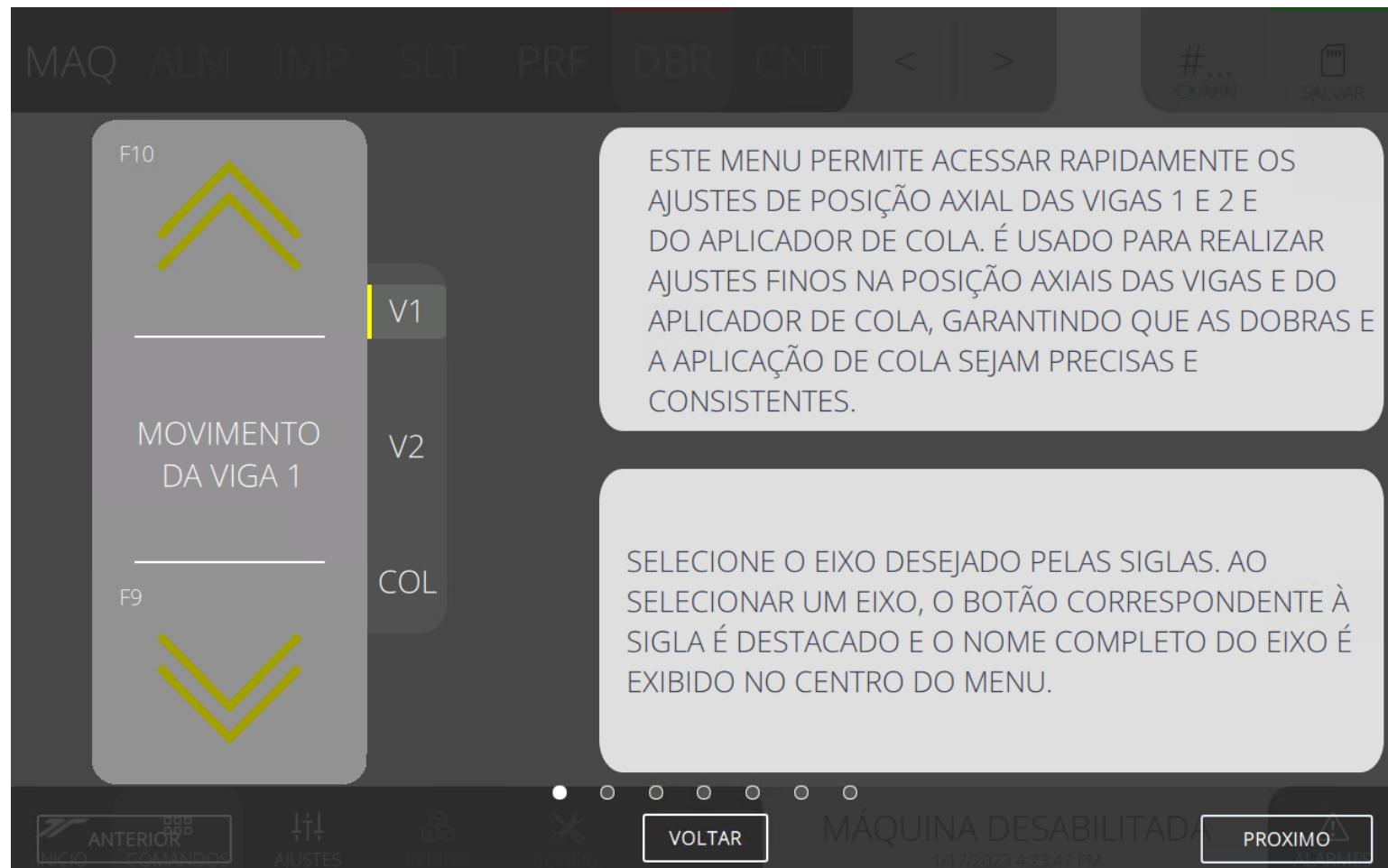




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.1 Ajuste pressão porta manta

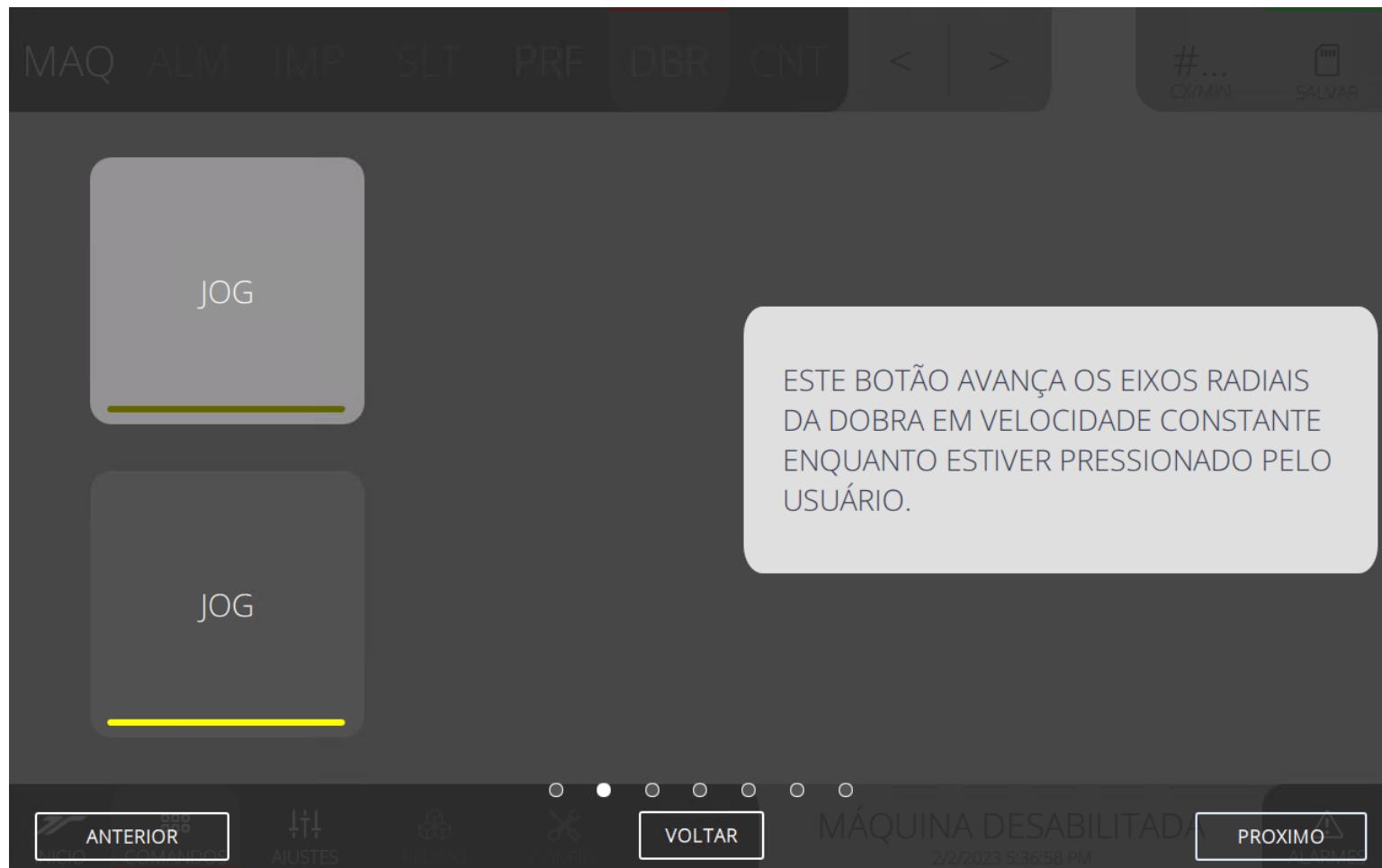




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.2 JOG

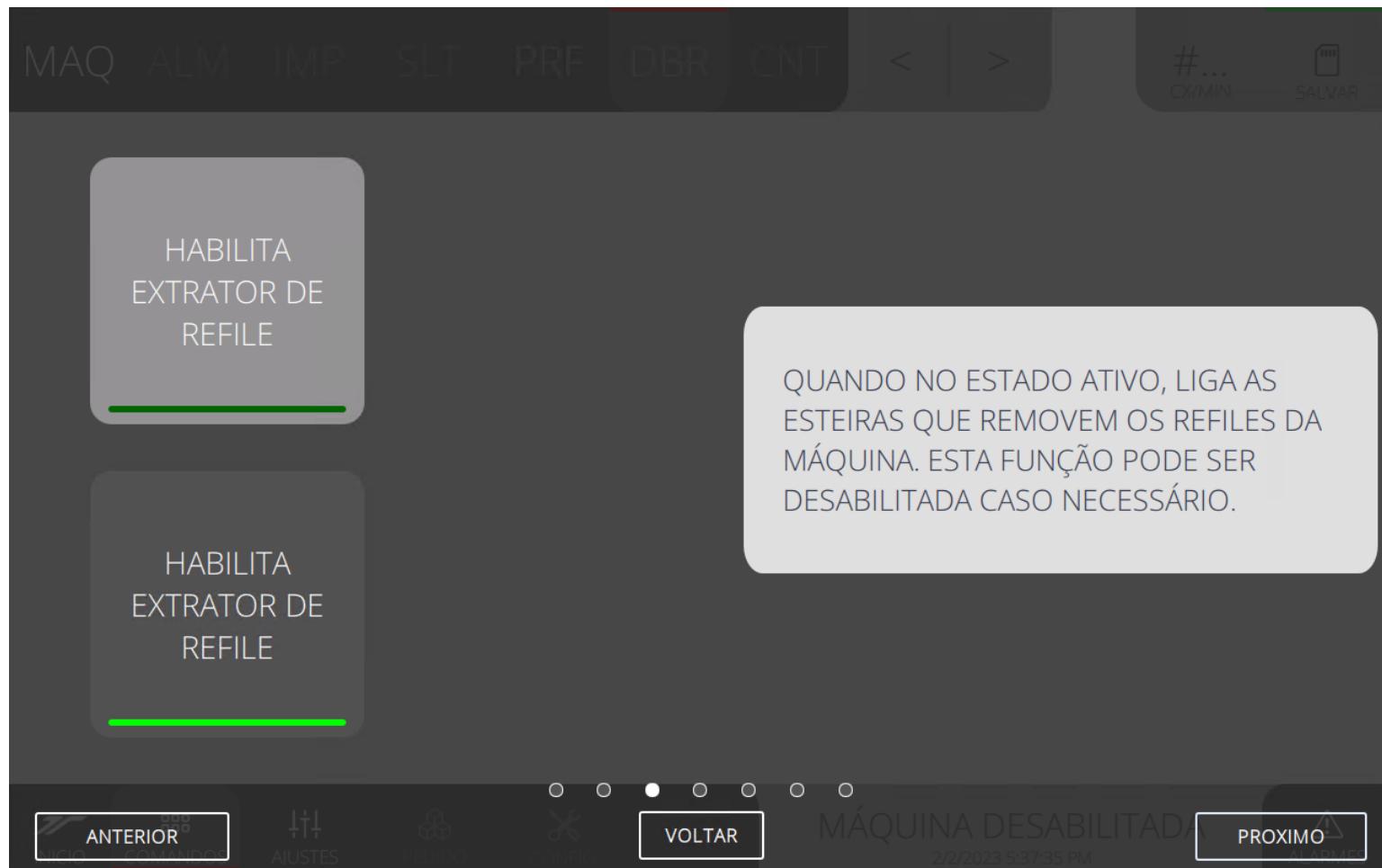




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.3 Habilita extrator de refile

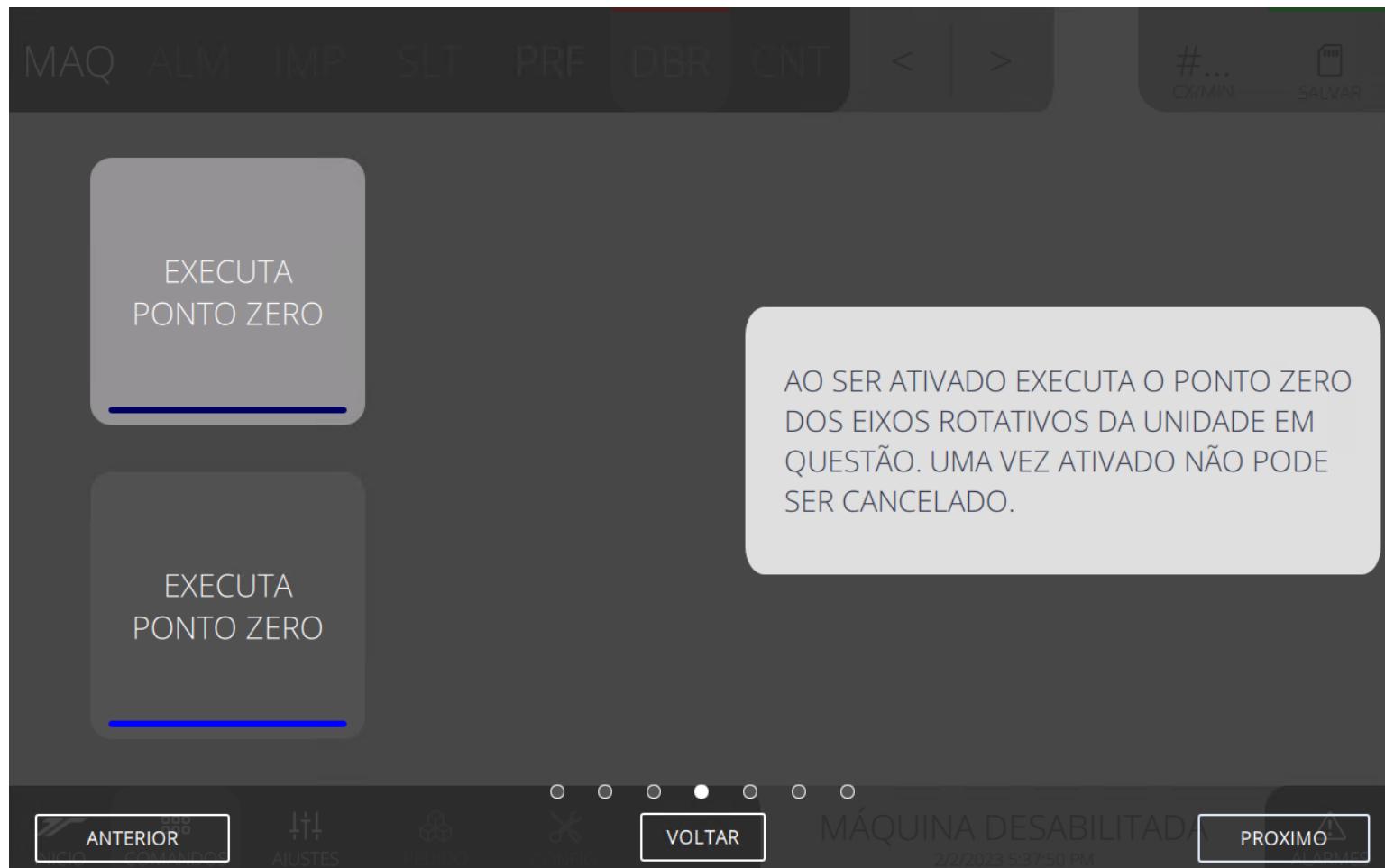




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.4 Executa ponto zero

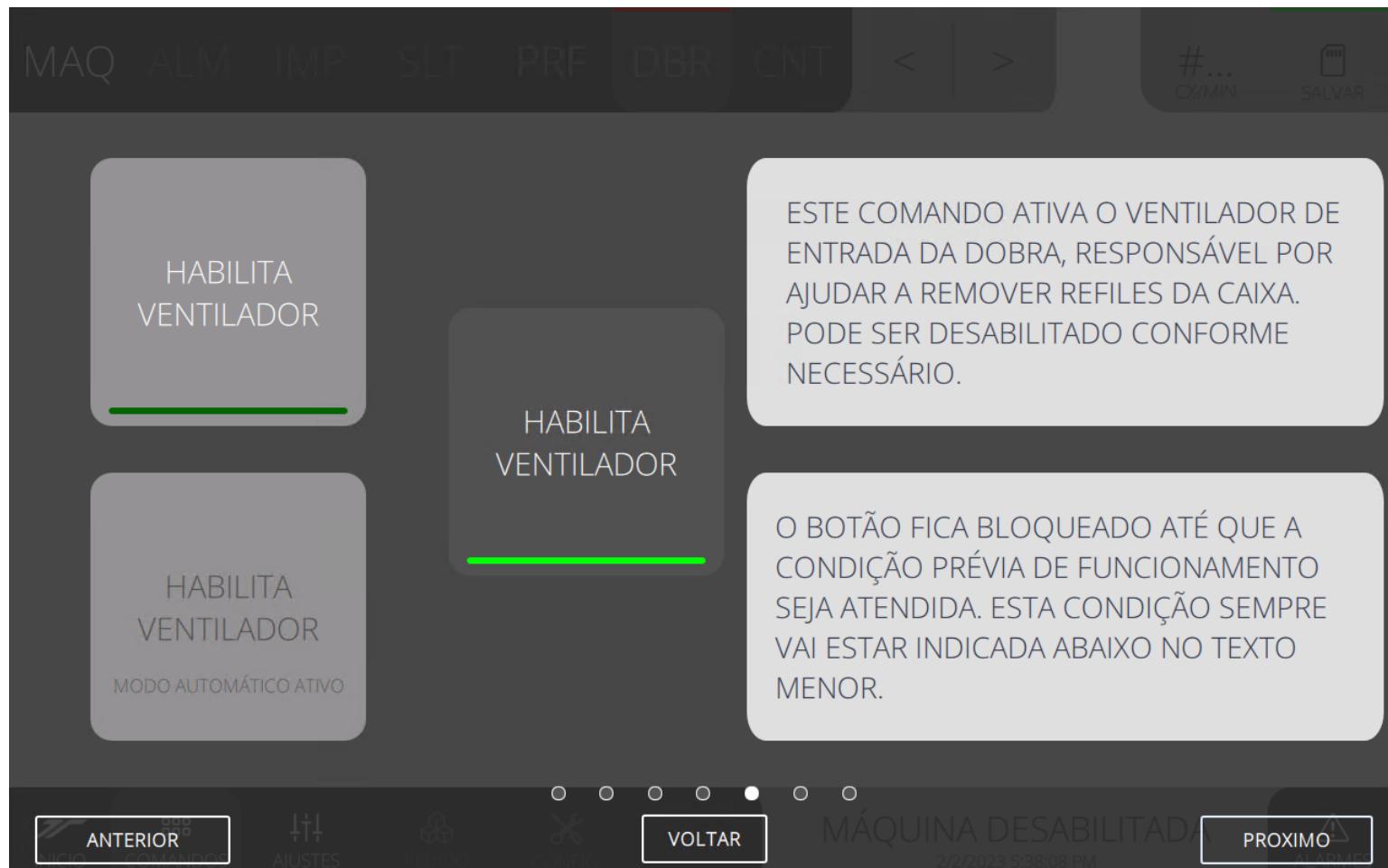




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.5 Habilita ventilador

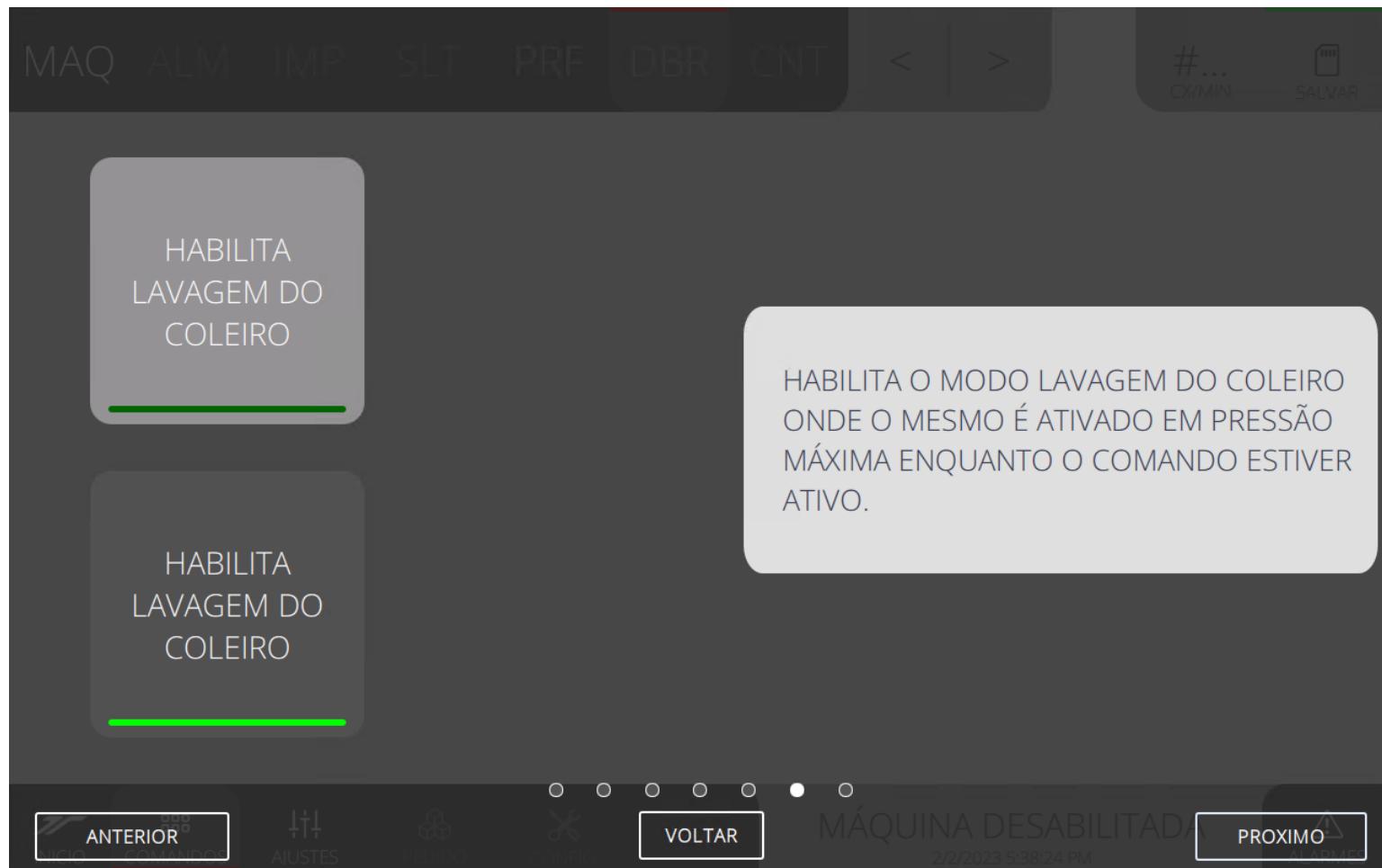




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.6 Habilita lavagem do coleiro

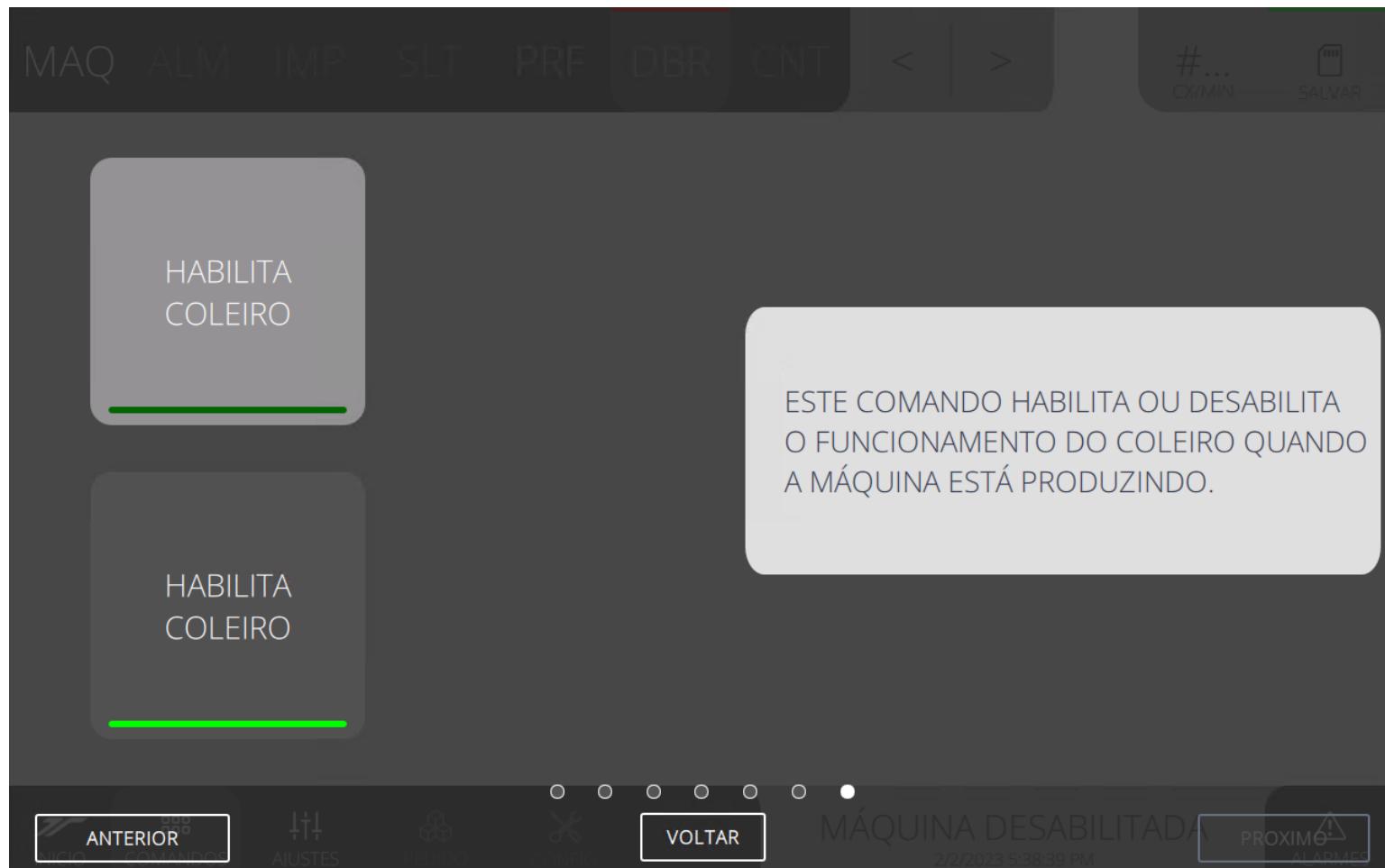




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.9.7 Habilita coleiro



7.10 Tela comando contagem

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando dobra, pelo botão "CNT" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes contagem.

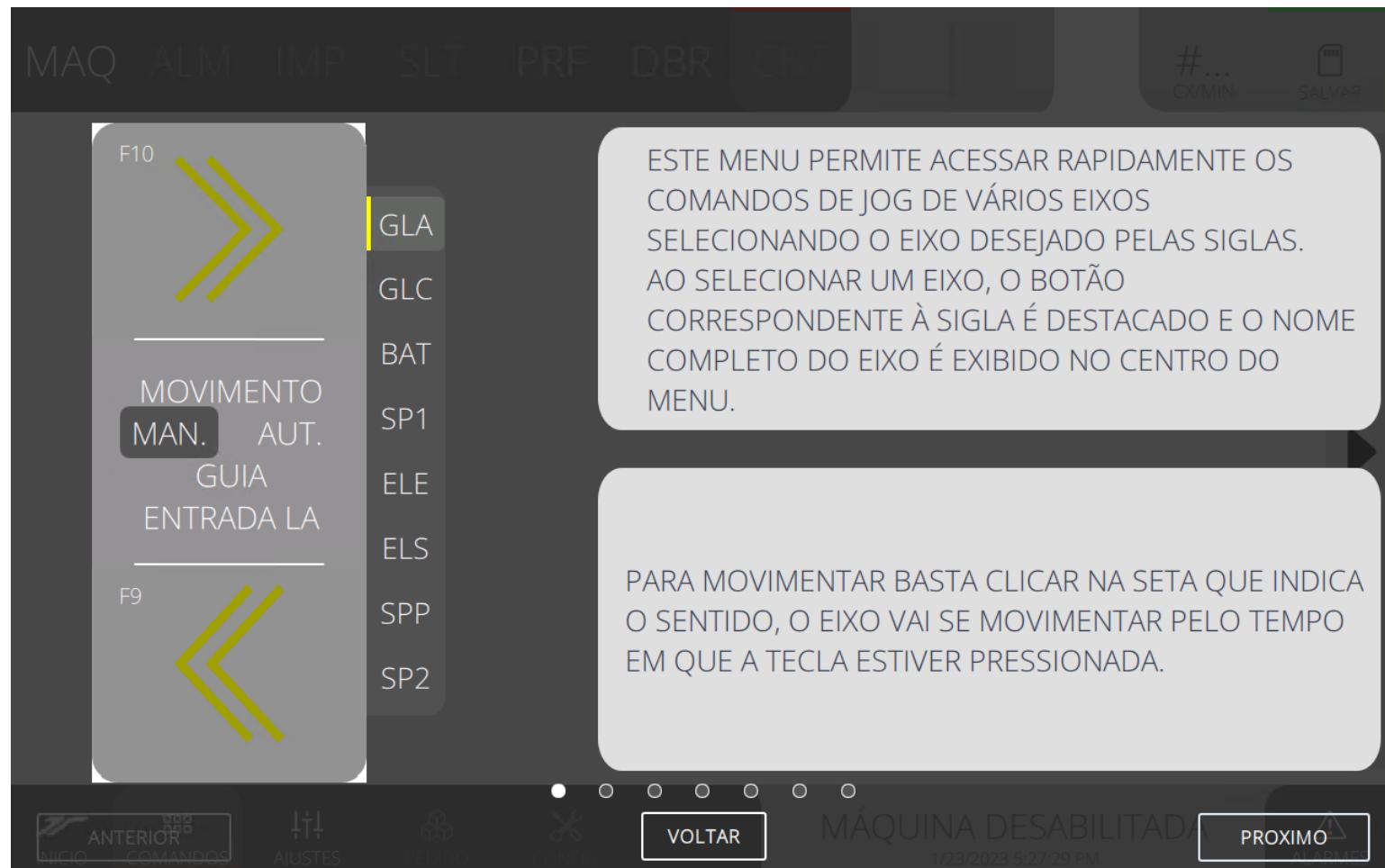




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.1 Menu JOG eixos

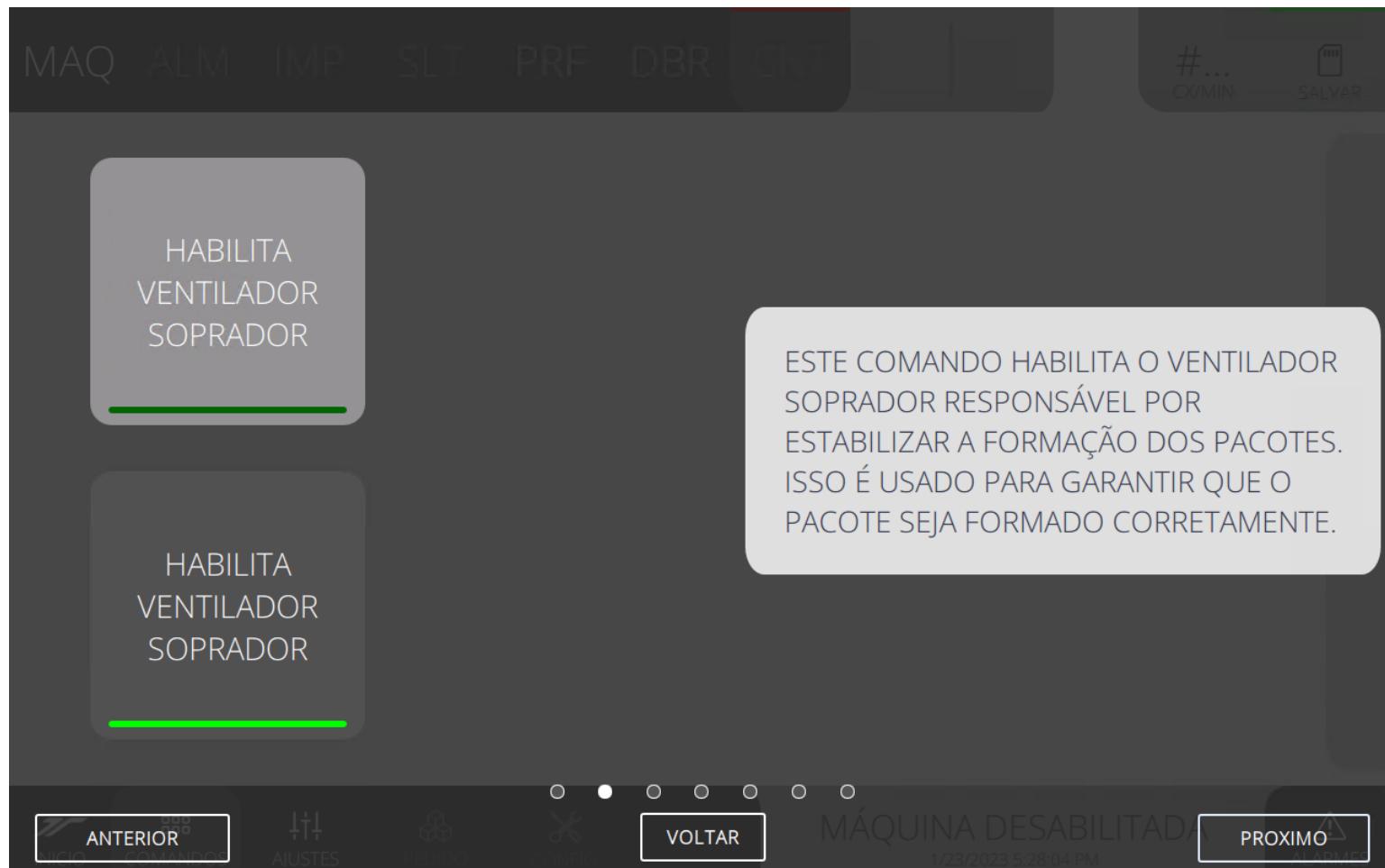




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.2 Habilita ventilador soprador

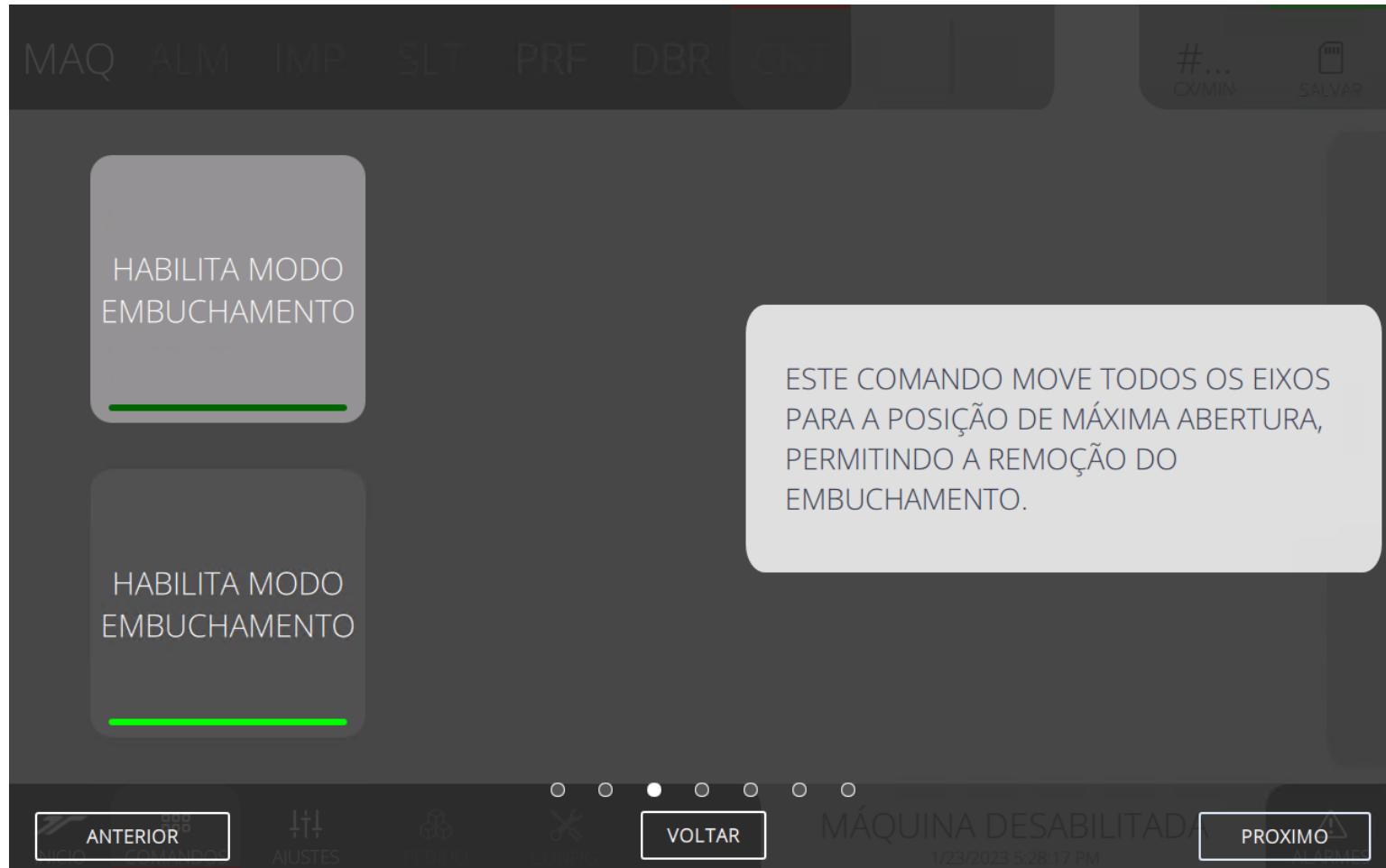




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.3 Habilita modo embuchamento

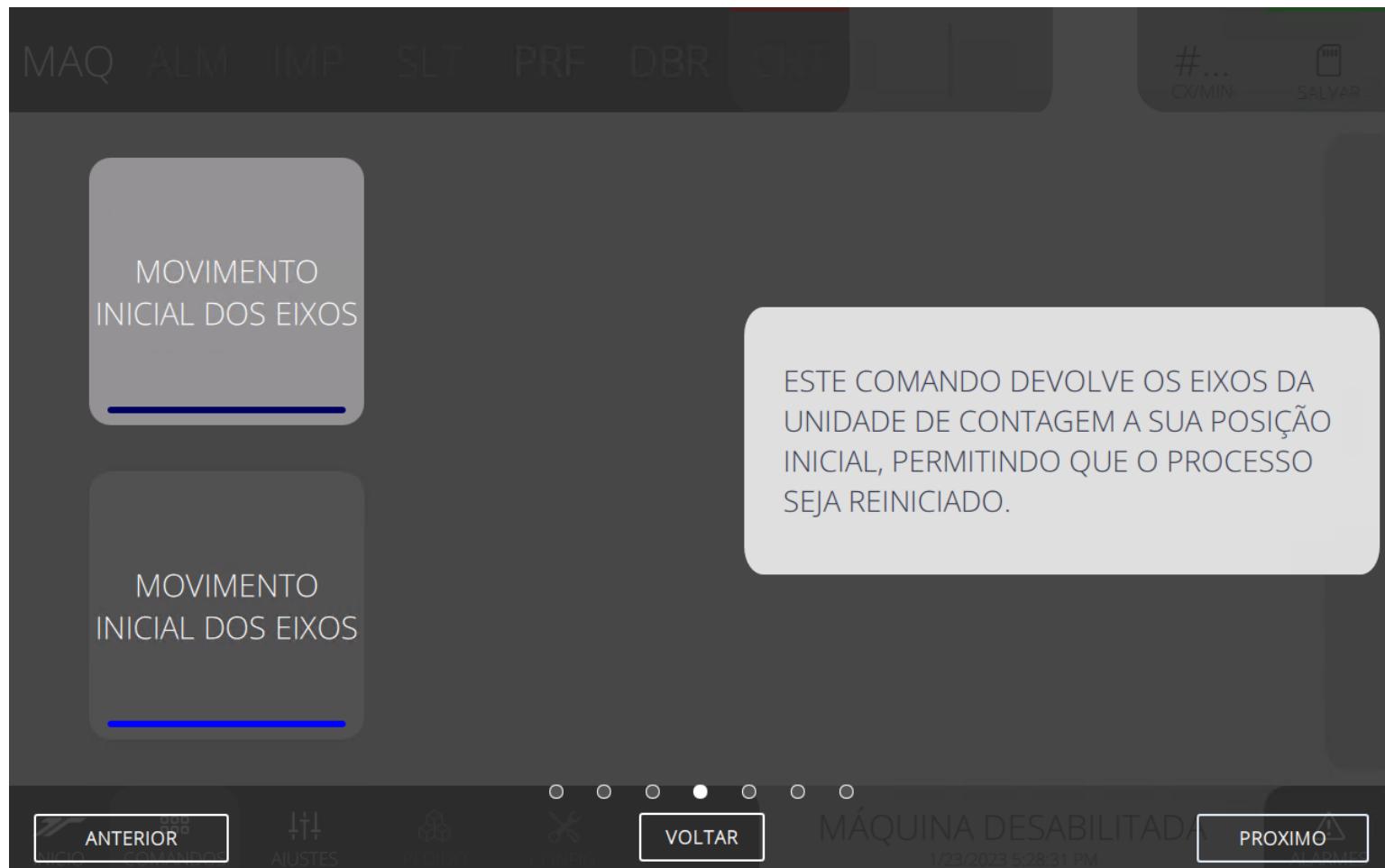




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.4 Movimento inicial dos eixos

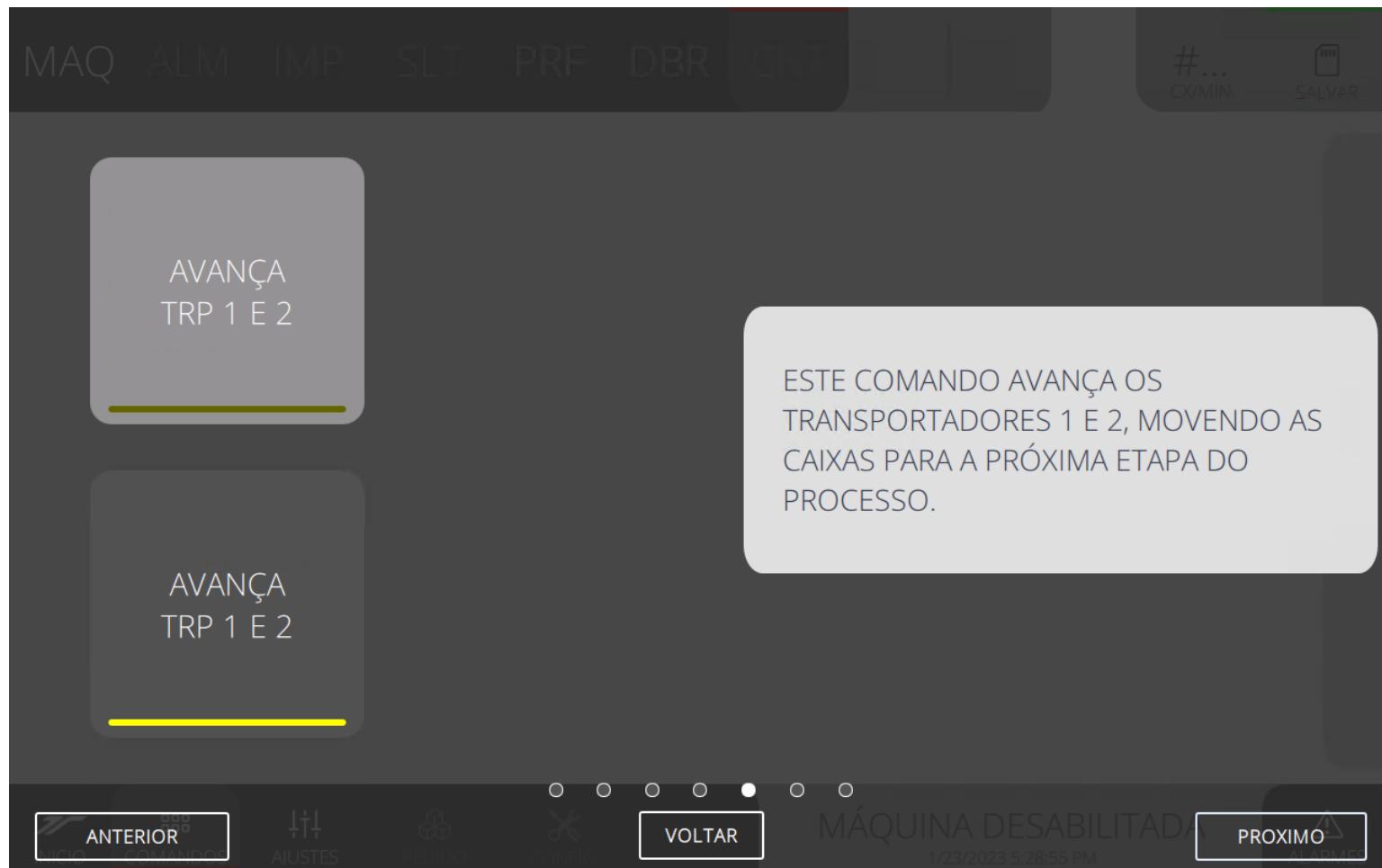




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.5 Avança TRP 1 e 2

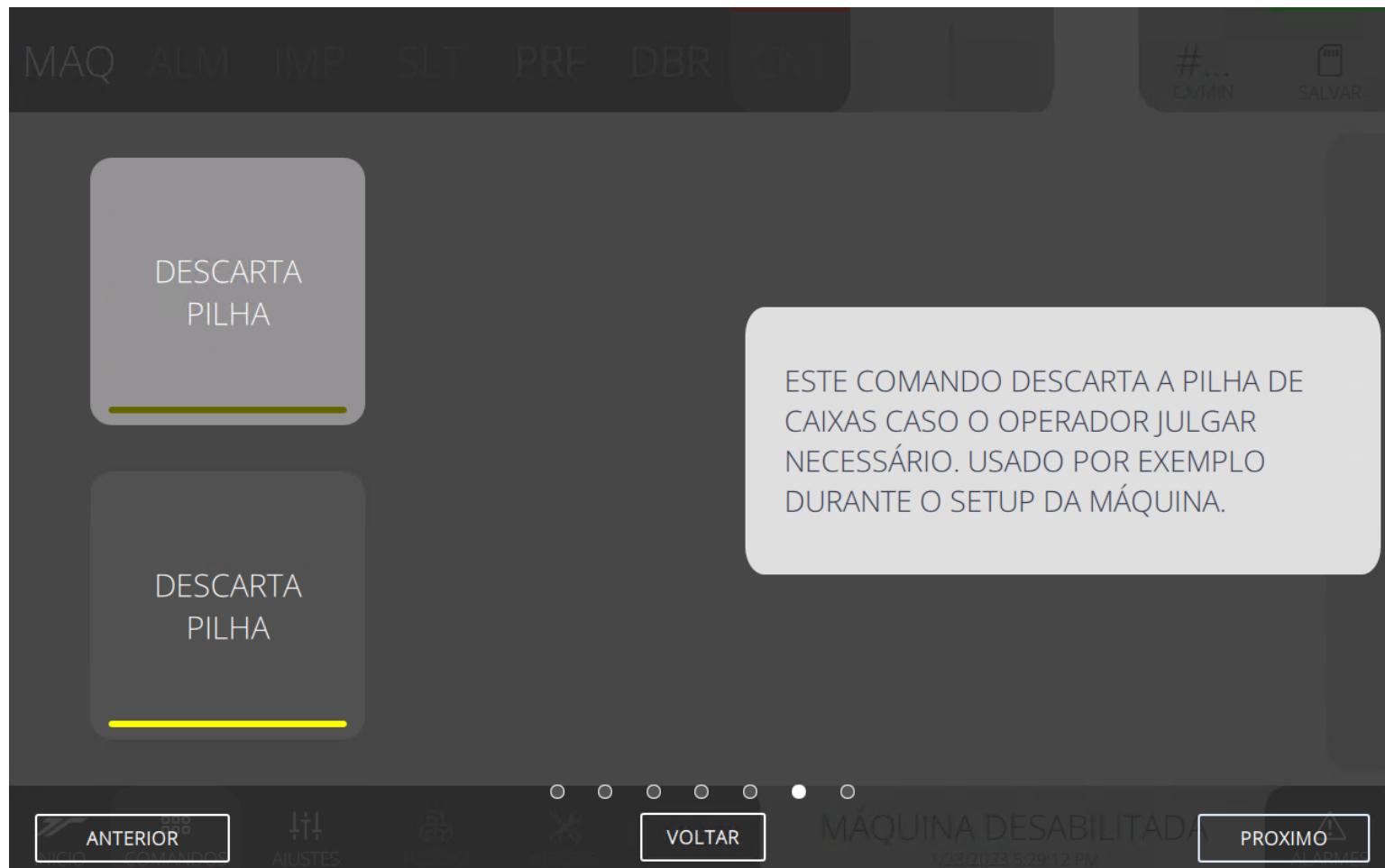




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.6 Descarta pilha

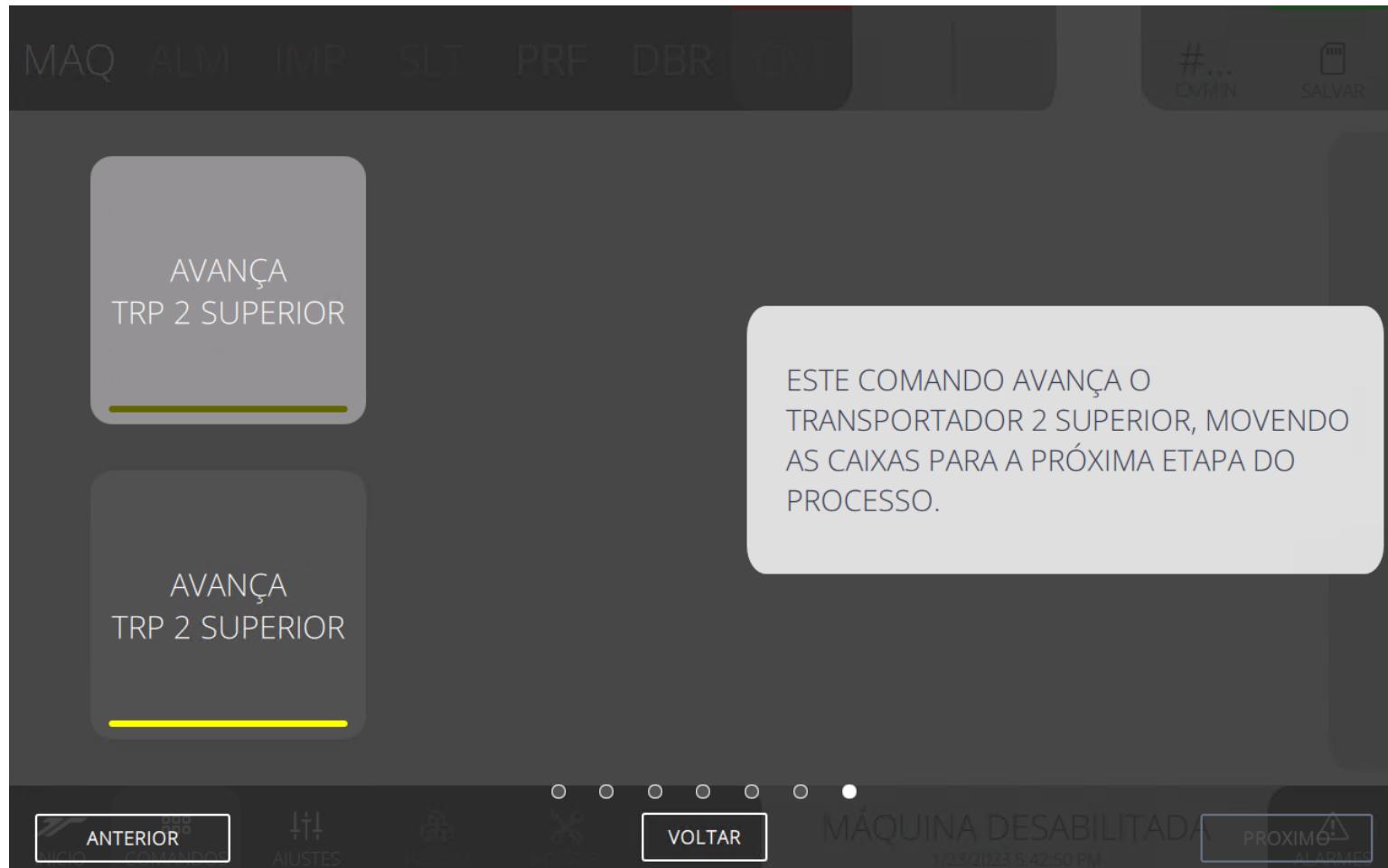




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.10.7 Avança TRP 2 superior



7.11 Segunda tela comando contagem

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de comando contagem. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

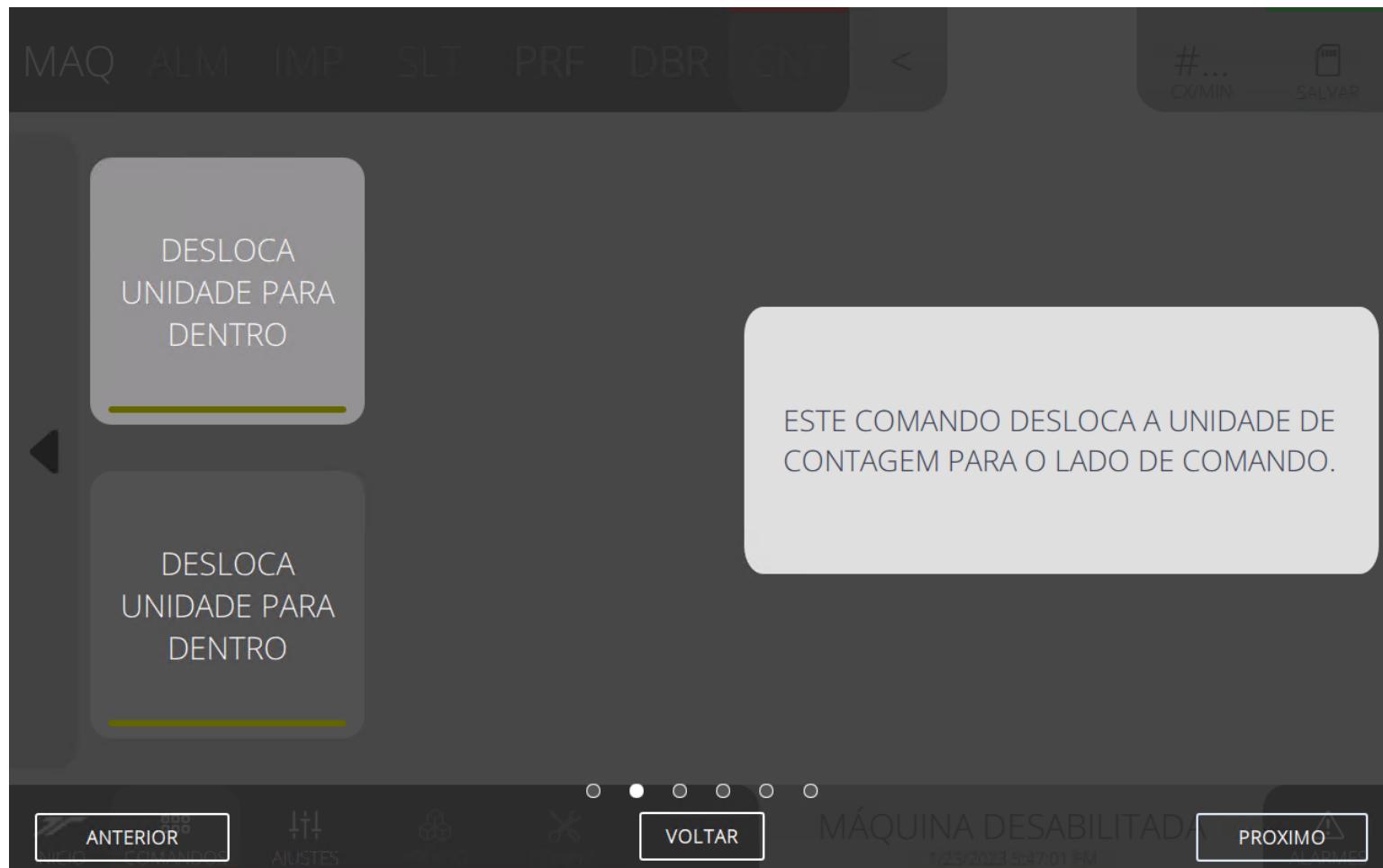




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.11.1 Desloca unidade para dentro

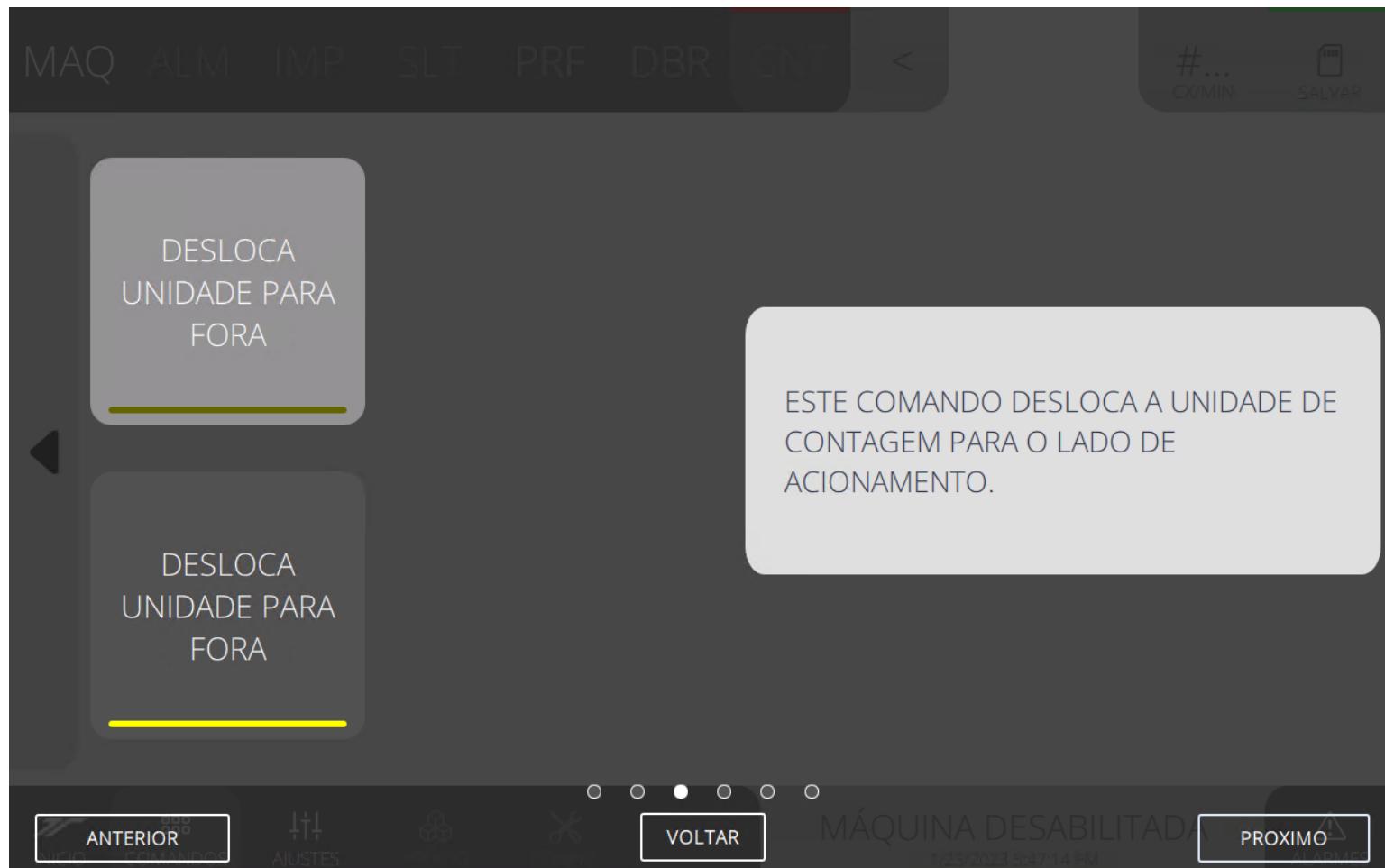




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.11.2 Desloca unidade para fora

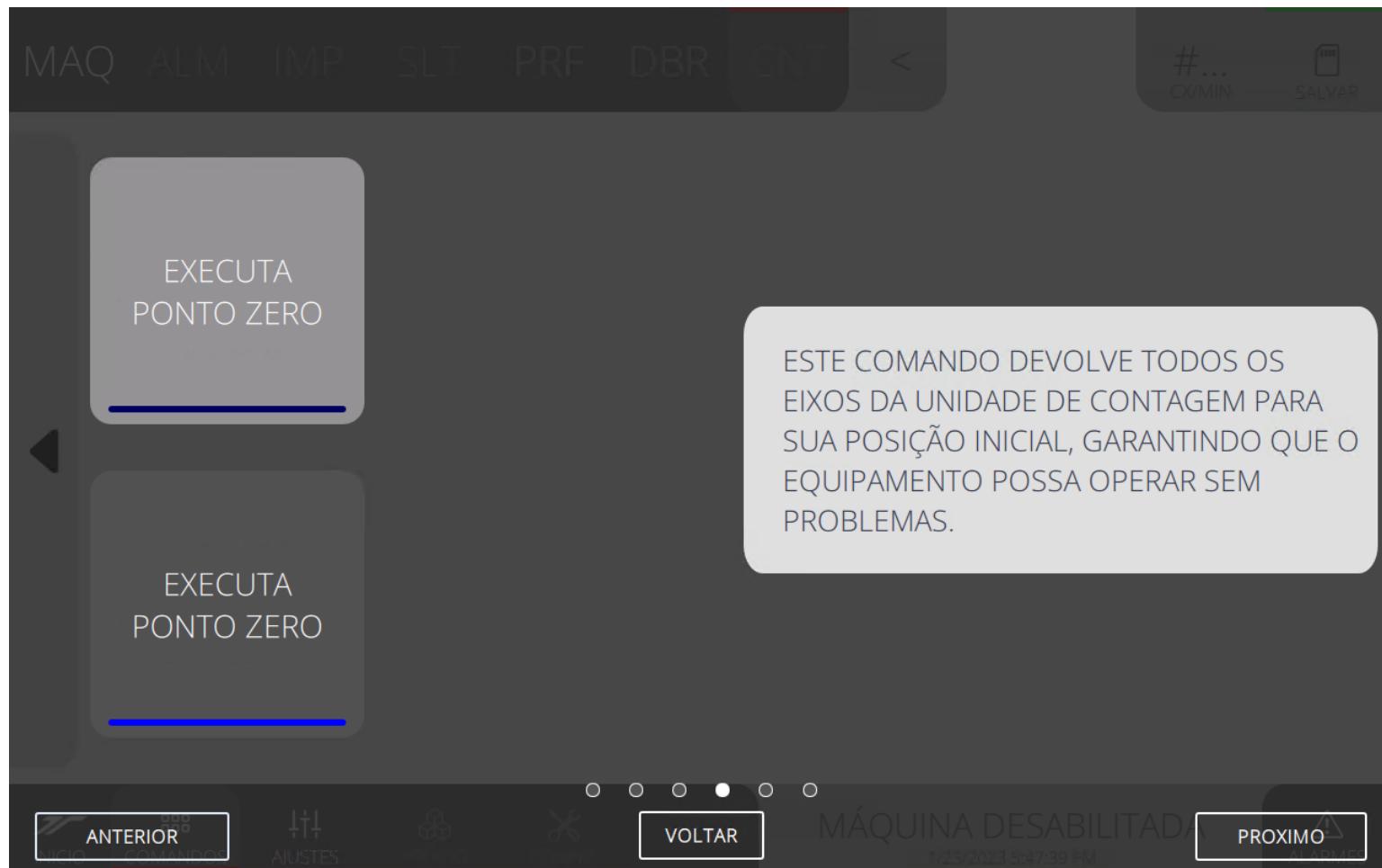




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.11.3 Executa ponto zero

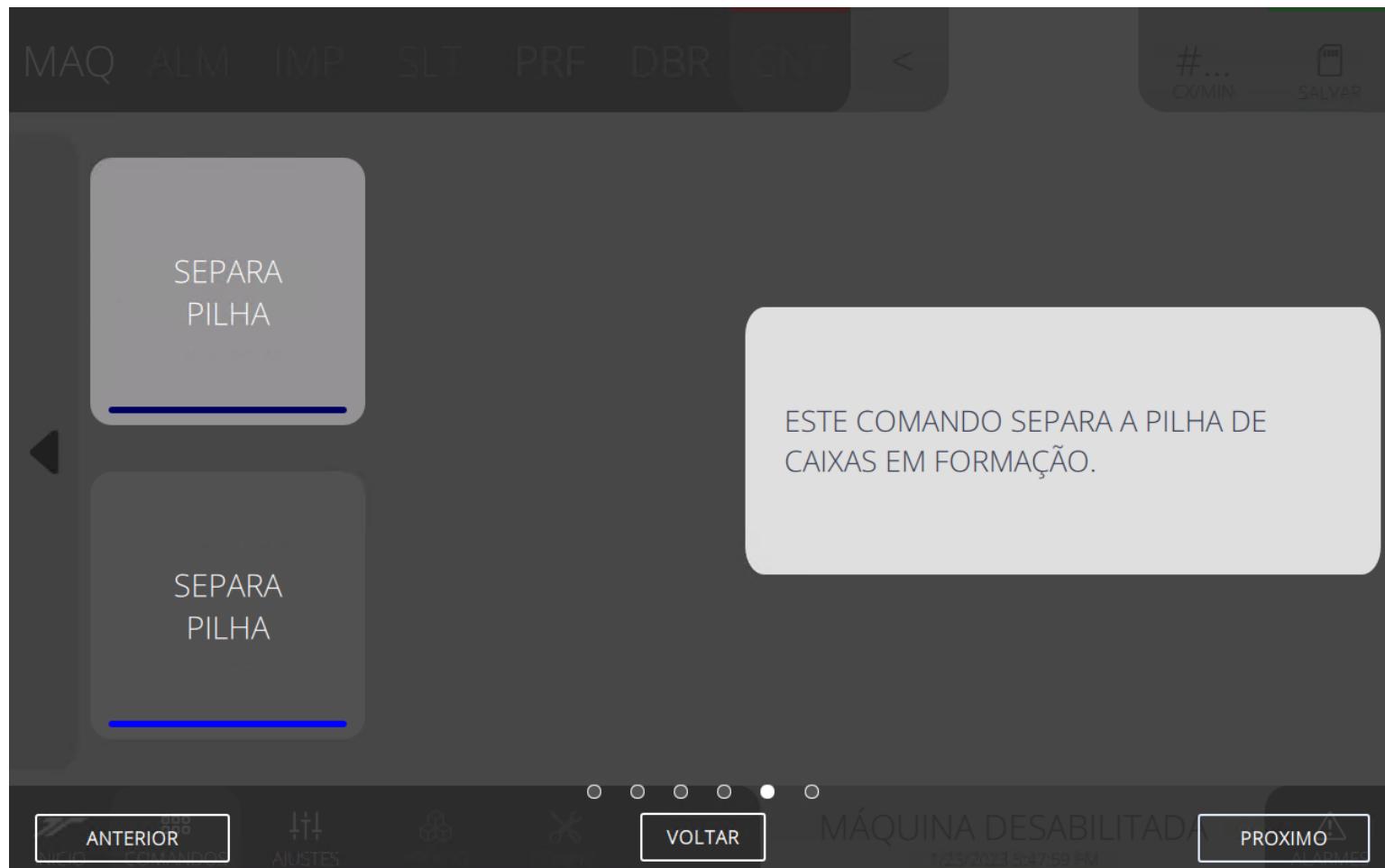




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.11.4 Separa pilha

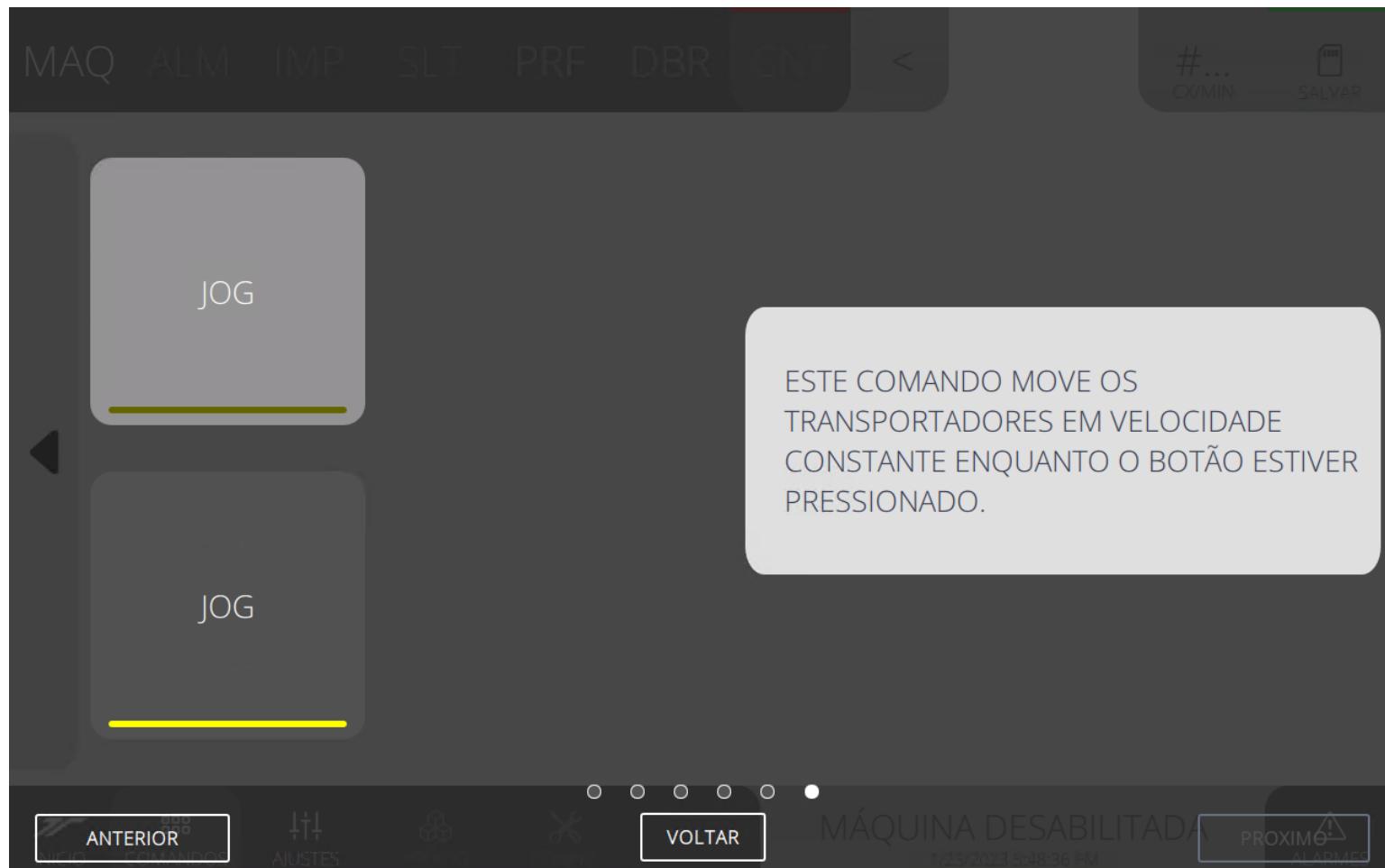




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.11.5 JOG





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.12 Tela ajustes alimentação

Essa tela é acessada através do menu principal através do botão ajustes, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela de ajustes impressoras ou impressora 1, pelo botão "ALM" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comandos alimentação.

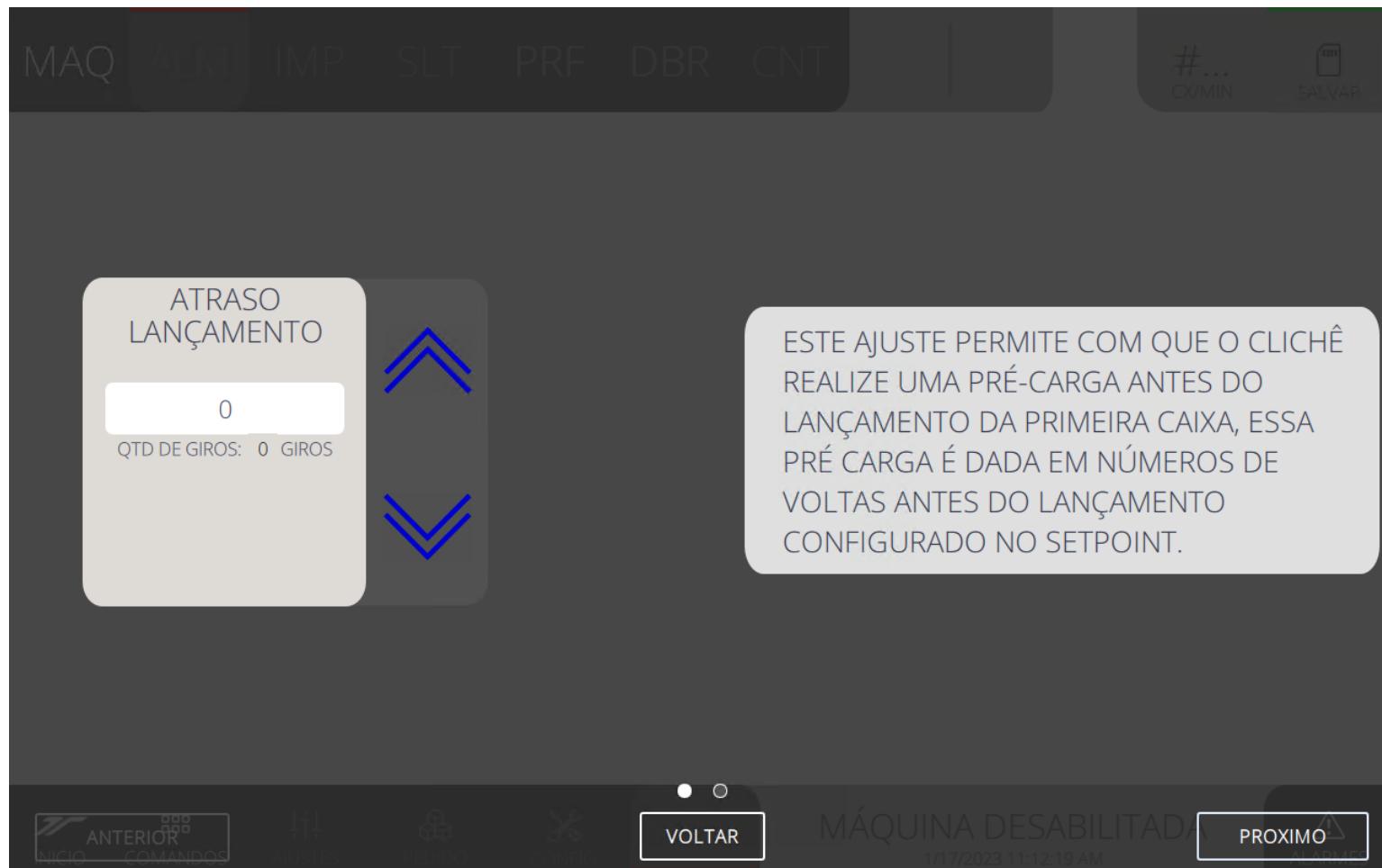




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.12.1 Atraso de alimentação





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.12.2 Pressão rolo puxador

The screenshot shows a control panel interface with several tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PRG. The 'MAQ' tab is active. In the center, there is a configuration dialog for 'PRESSÃO ROLO PUXADOR'. It displays a value '0' in a white box with a blue border, indicating the current position. Below this, it says 'MÍN: 0.8 mm' and 'MÁX: 10.7 mm'. To the right of the value box are two large blue arrows pointing up and down, used for incrementing or decrementing the value. Below the value box are four buttons: 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG +', and 'JOG -'. On the far left of the panel, there are other buttons labeled 'ANTERIOR', 'PRÓXIMO', 'INÍCIO', 'COMANDO', 'AJUSTES', 'PEDIDO', 'CORRIGE', and 'VOLTAR'. A status bar at the bottom right shows 'MÁQUINA DESABILITADA', the date '1/17/2023', the time '11:12:44 AM', and 'PROXIMO ALARME'.

ESTE CAMPO PERMITE CONFIGURAR A PRESSÃO DO ROLO PUXADOR.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13 Tela ajustes impressoras

Esta tela é acessada pelo botão "IMP" ou "IMP X" sendo X o número da impressora atualmente selecionada de qualquer uma das telas de ajustes.

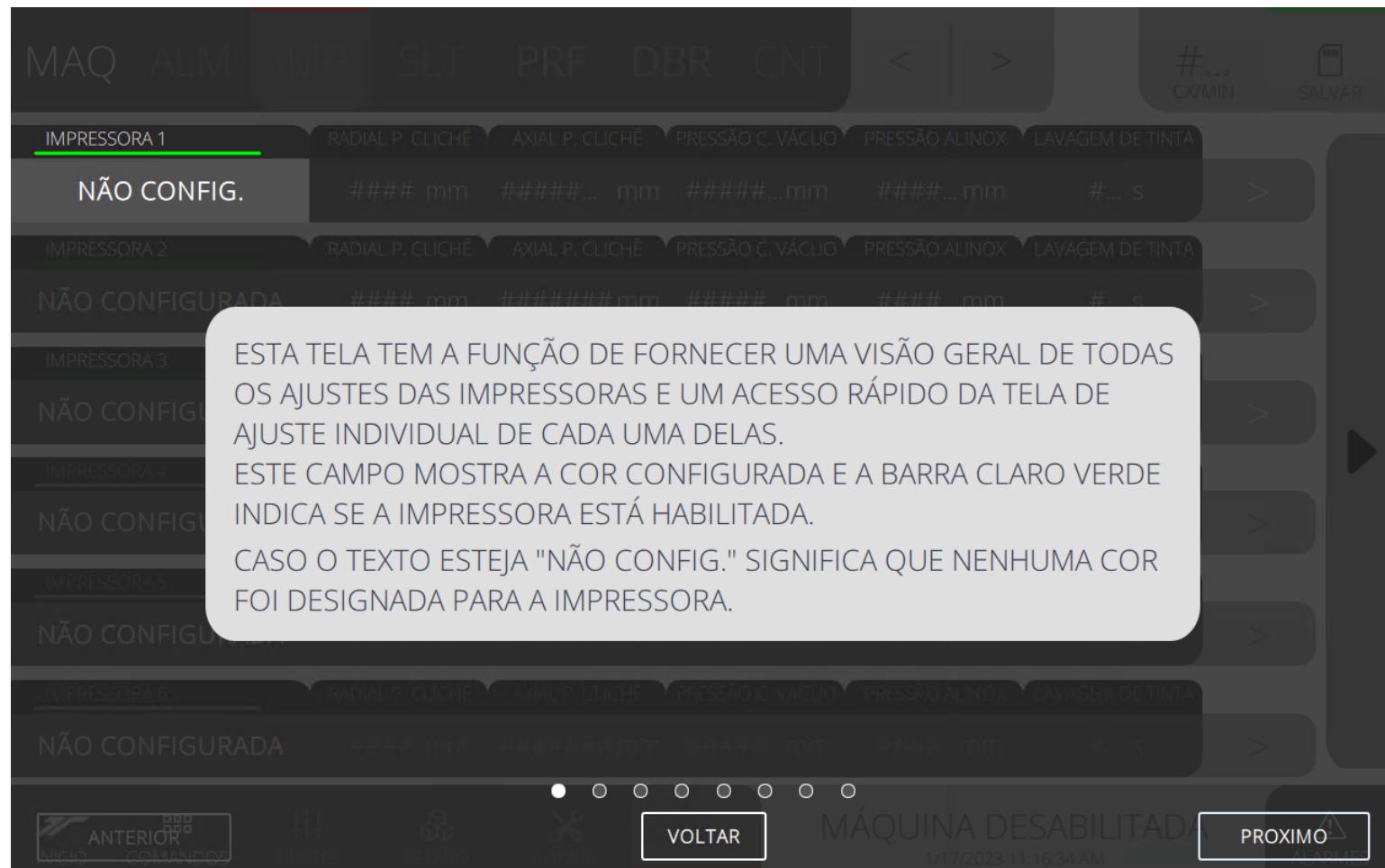




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.1 Visualização cor impressora

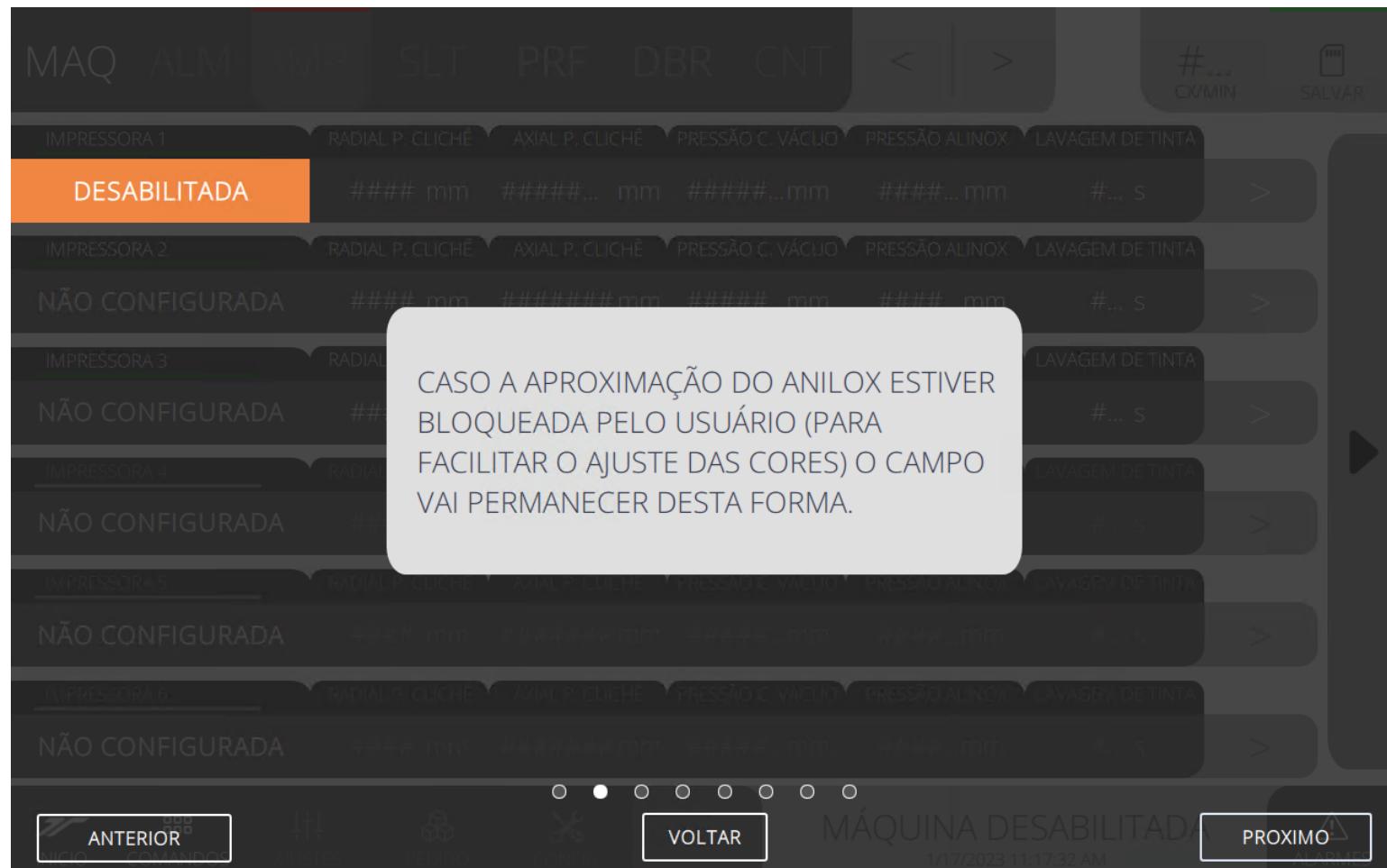




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.2 Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada

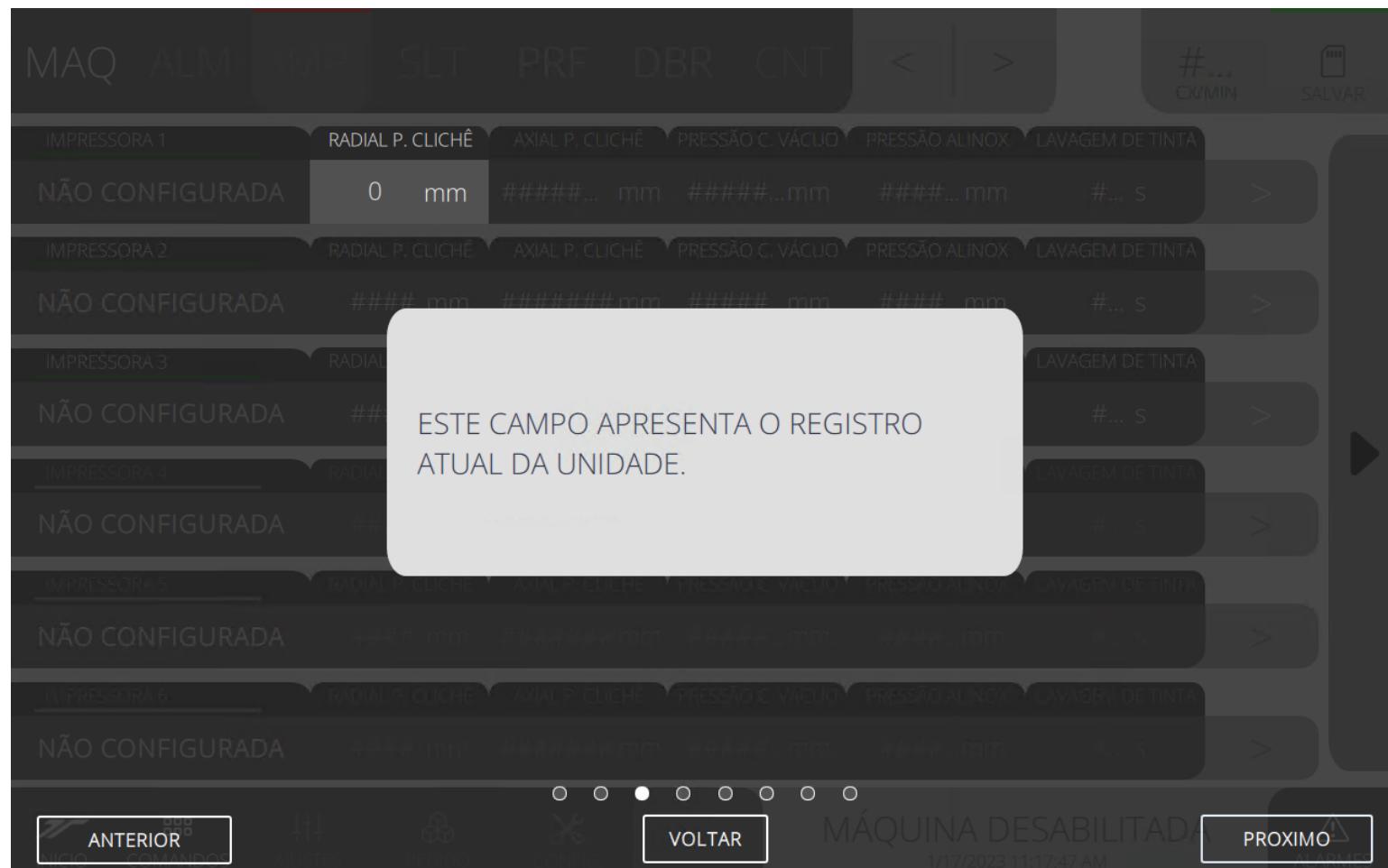




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.3 Visualização registro atual do clichê

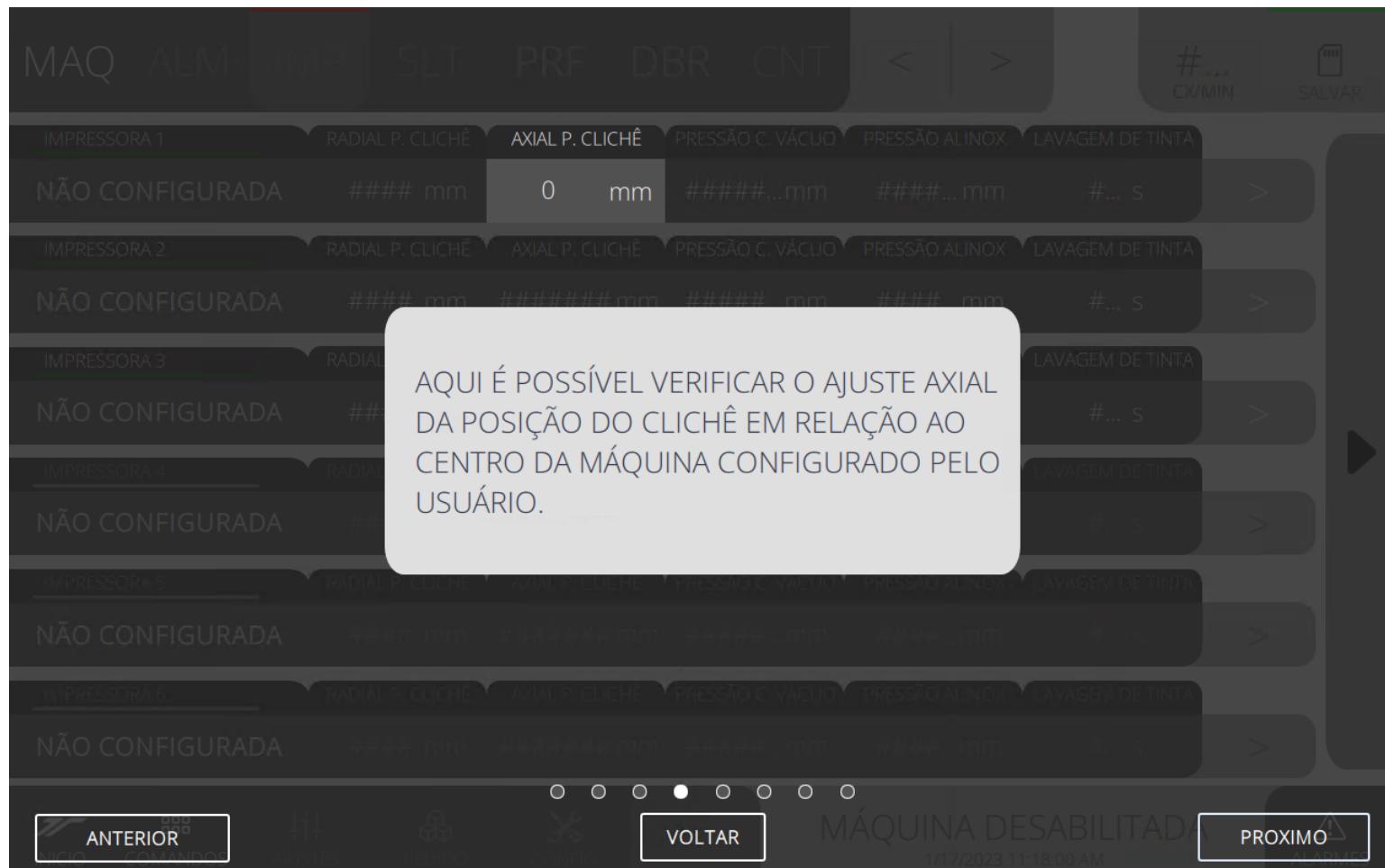




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.4 Visualização posição axial do porta clichê

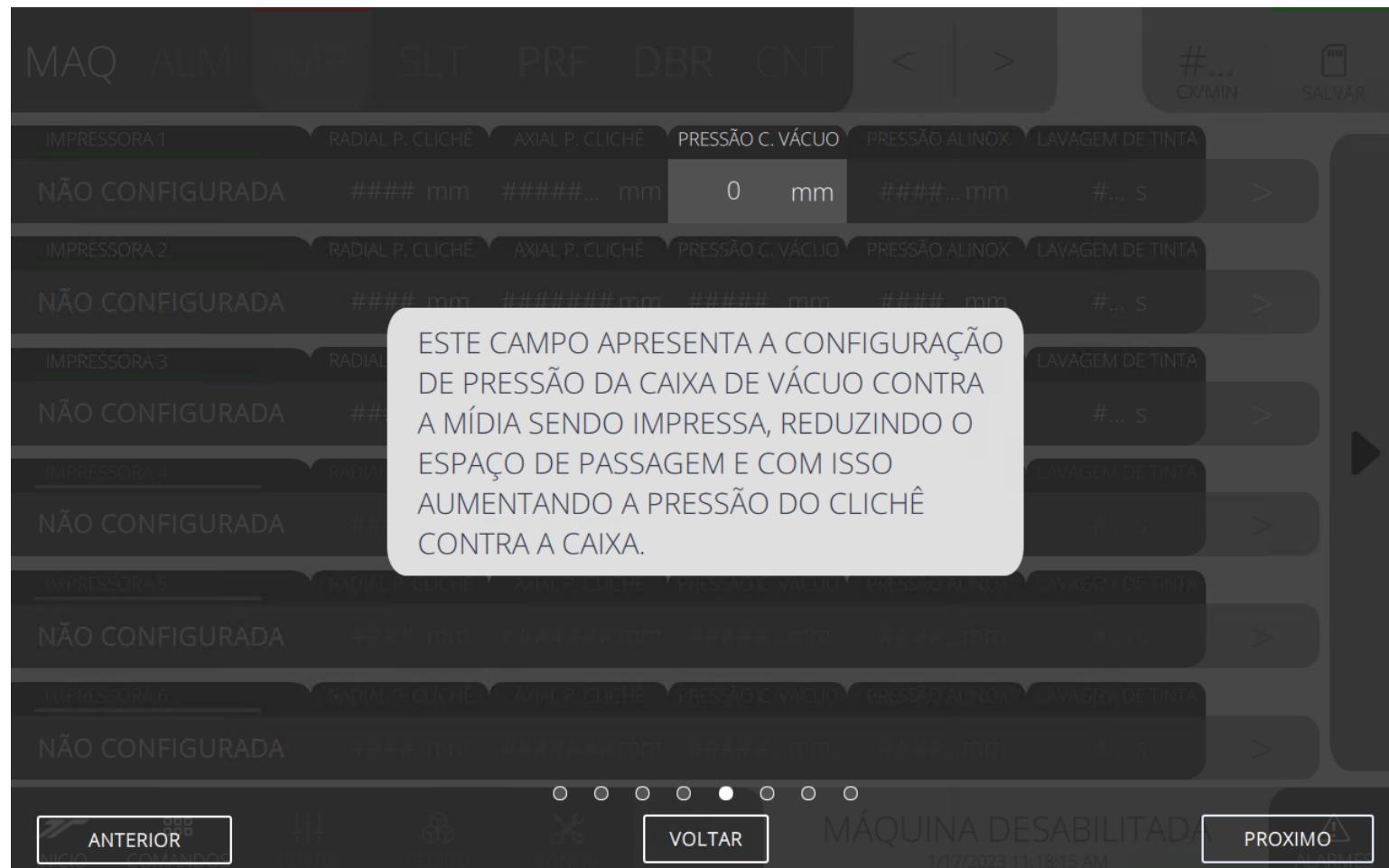




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.5 Visualização pressão da caixa de vácuo

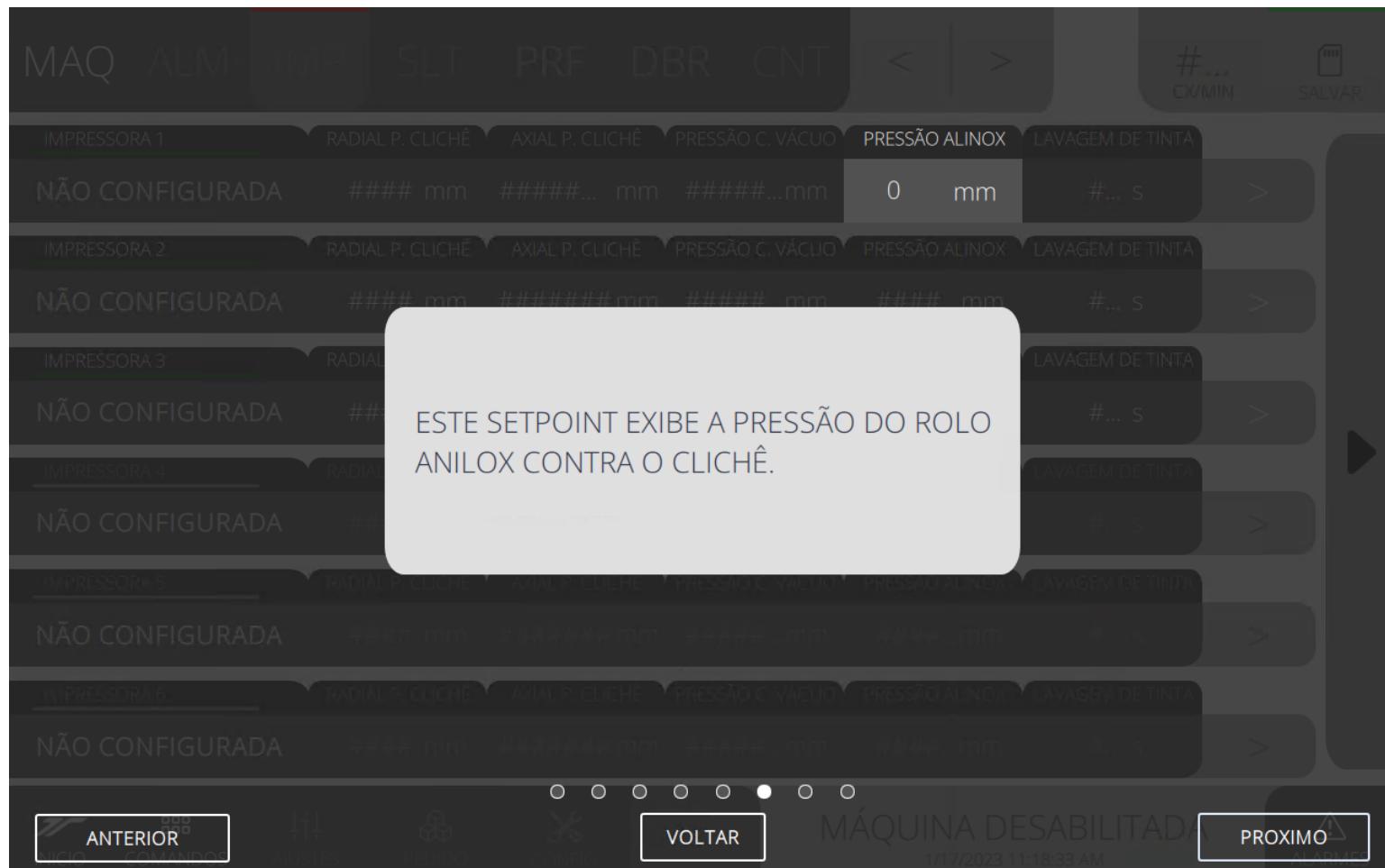




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.6 Visualização pressão do rolo anilox

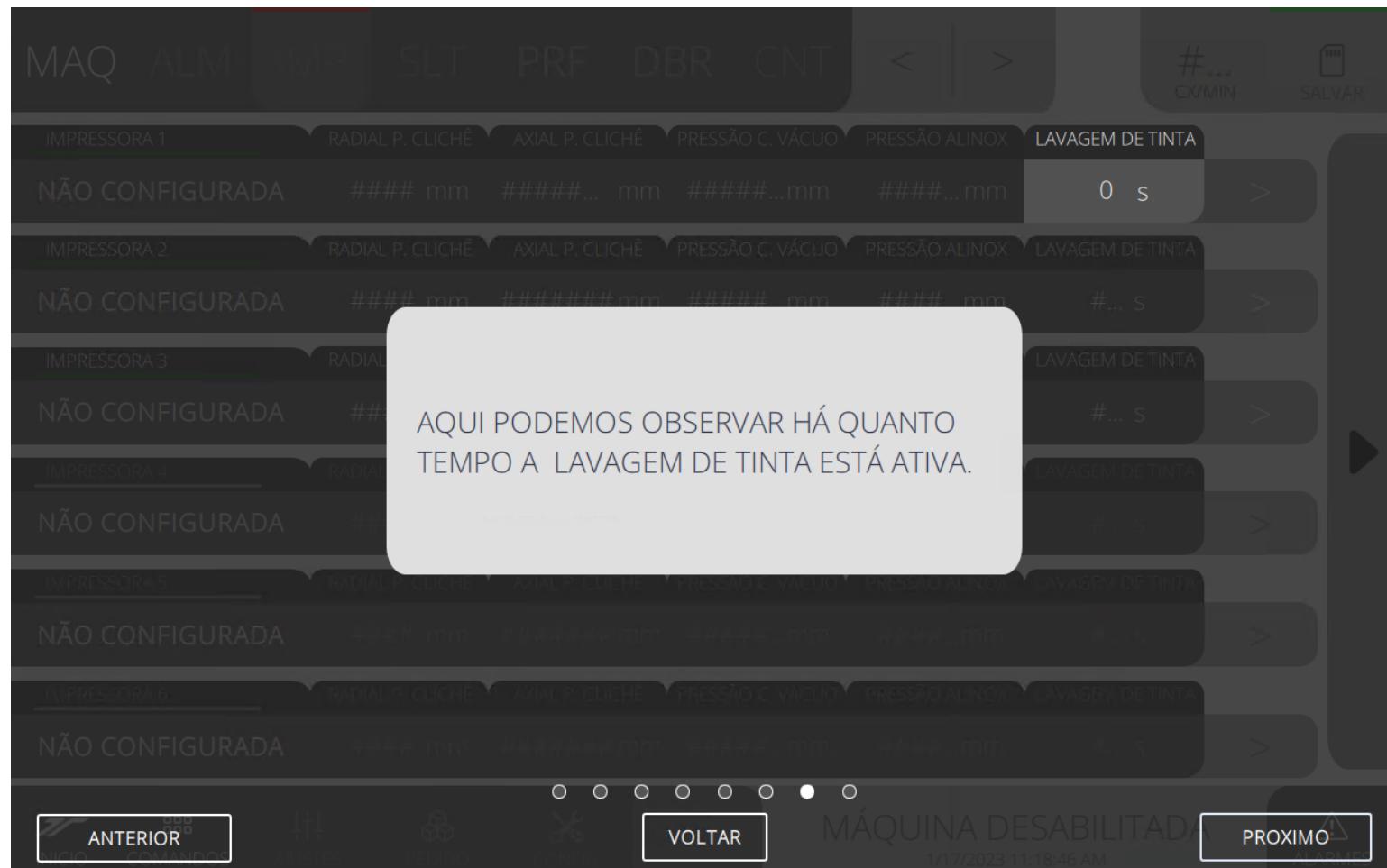




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.7 Tempo de lavagem de tinta

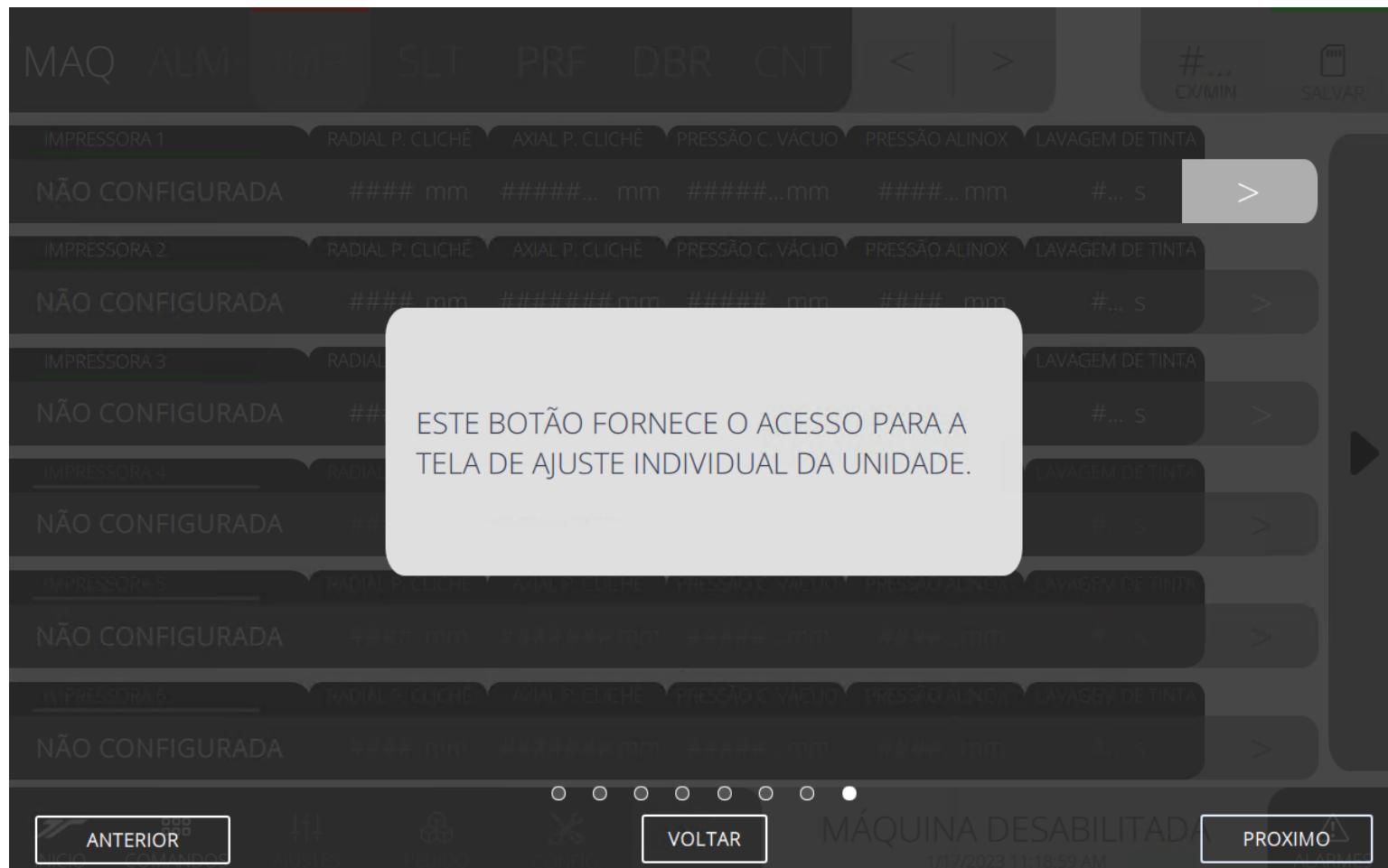




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.13.8 Botão de atalho para tela de ajustes da impressora



7.14 Segunda tela de ajustes impressoras

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes de **impressoras**. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

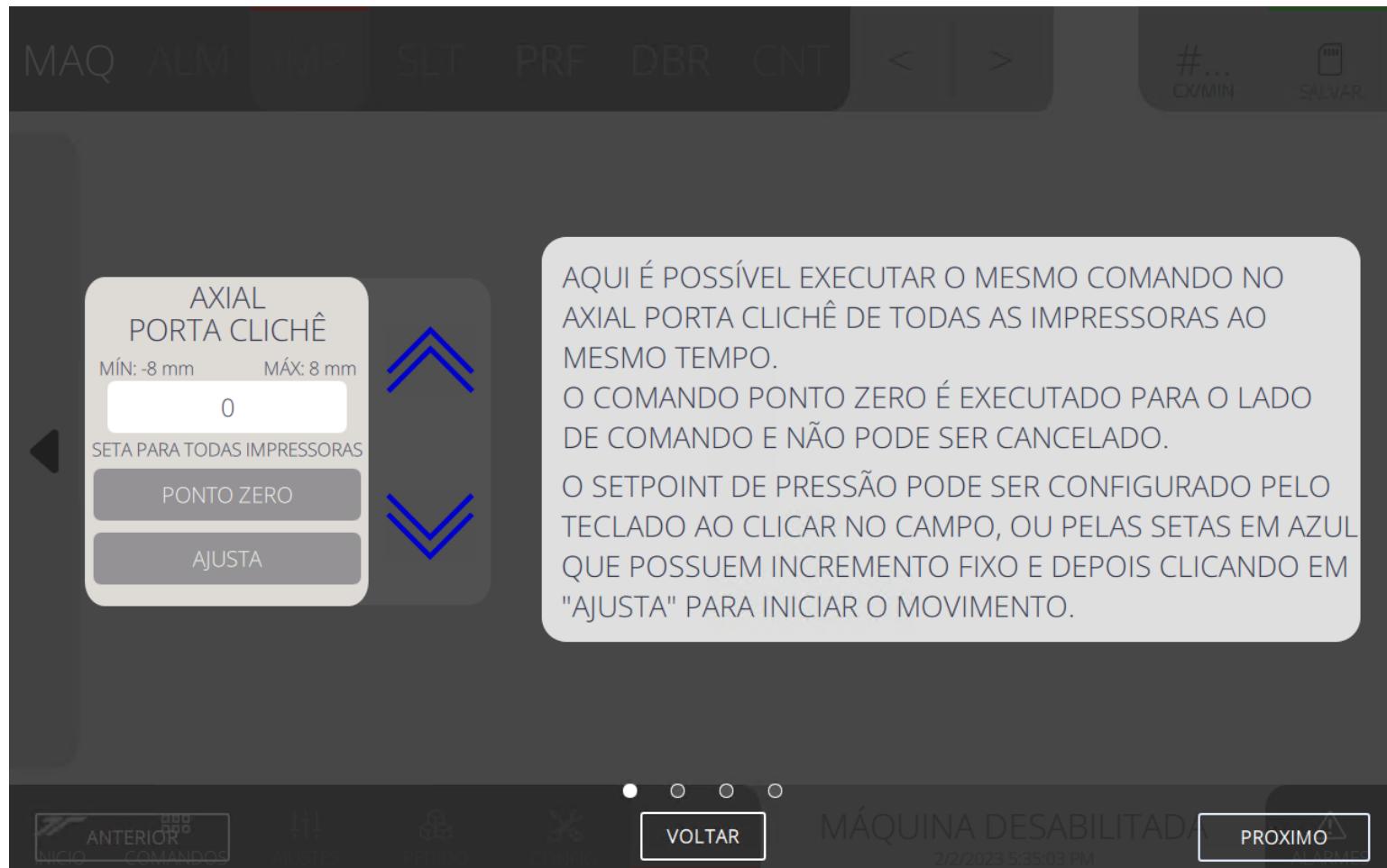




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.14.1 Ajusta posição axial porta clichê para todas as impressoras

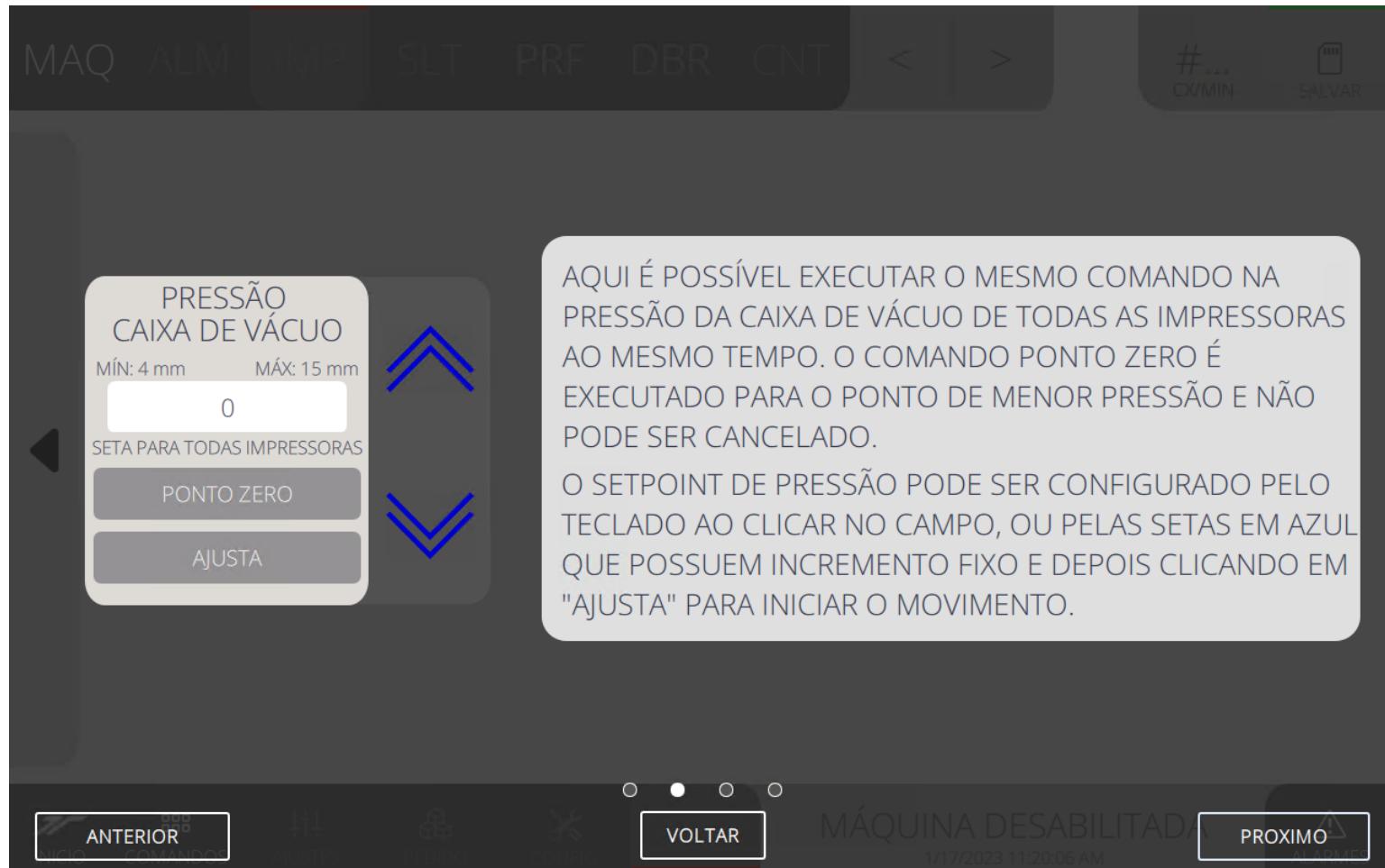




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.14.2 Ajusta pressão da caixa de vácuo para todas as impressoras

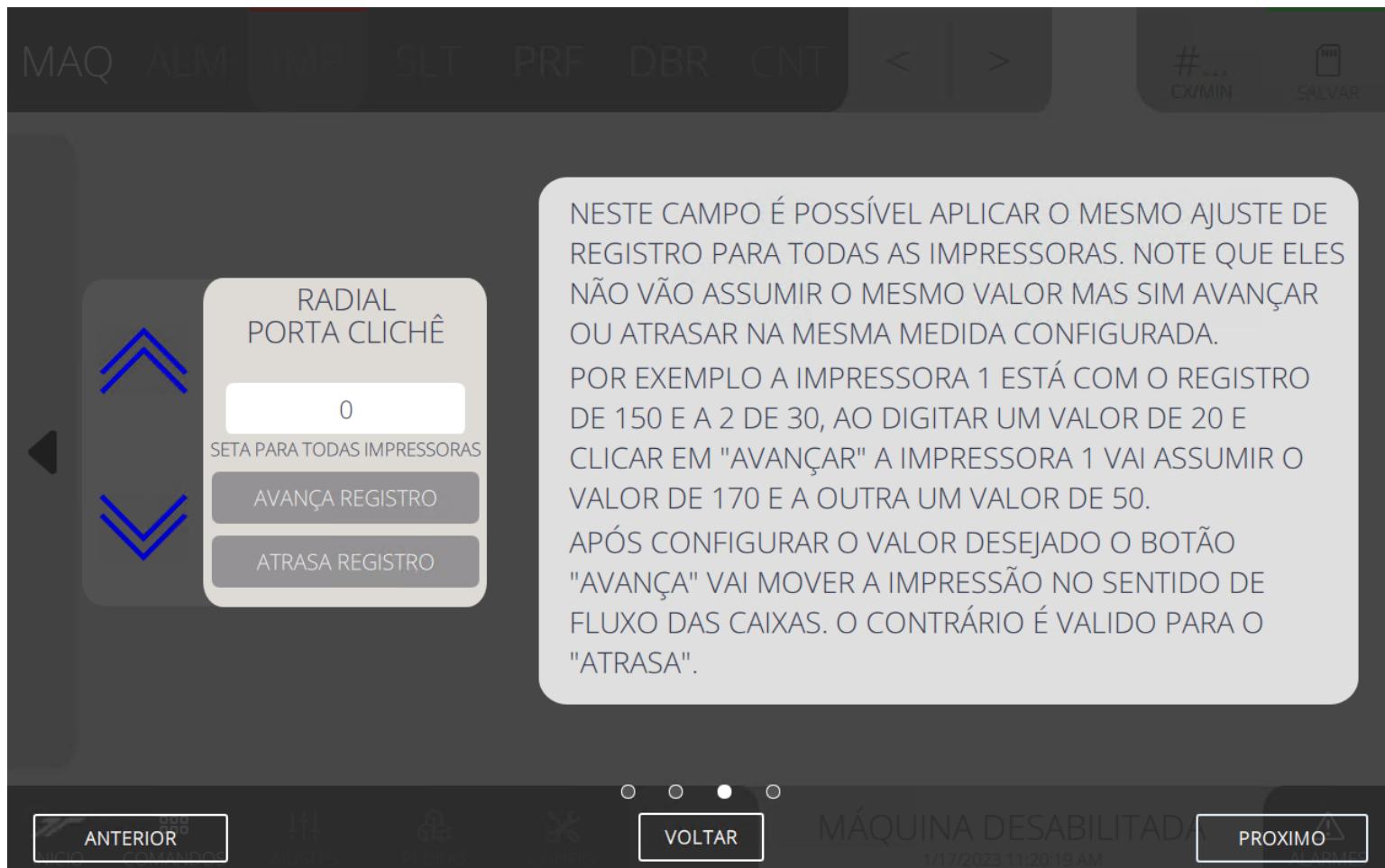




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.14.3 Ajusta registro do clichê para todas as impressoras

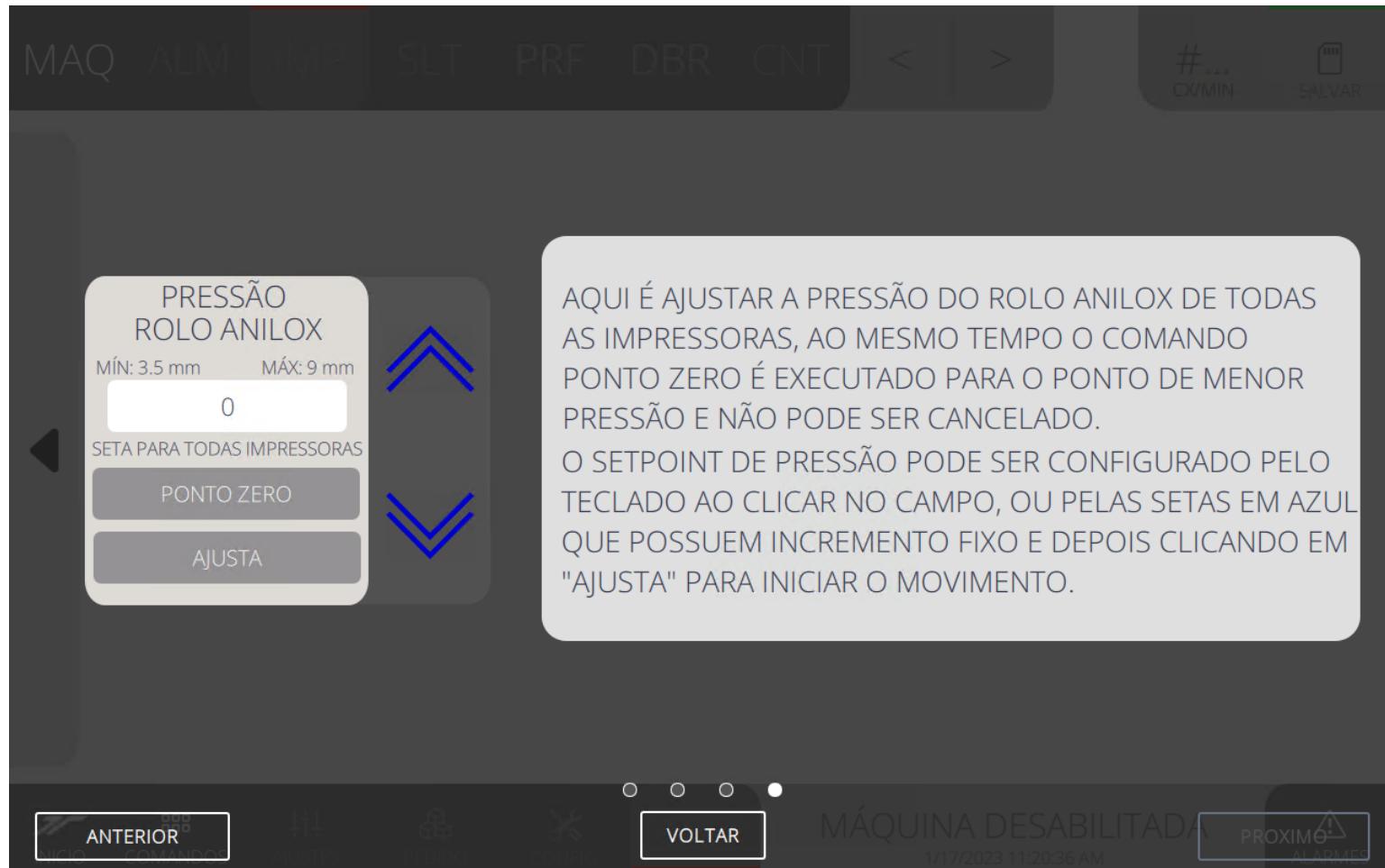




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.14.4 Ajusta pressão do rolo anilox para todas as impressoras





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.15 Tela ajustes impressora

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes alimentação, no mesmo da tela ajustes de uma impressora anterior (se ouver), pelo botão de atalho da tela de ajustes das **impressoras**, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes impressora posterior (se ouver) ou slotter quando não tiver nenhuma impressora a mais, pelo botão ajustes na tela de comando da impressora.

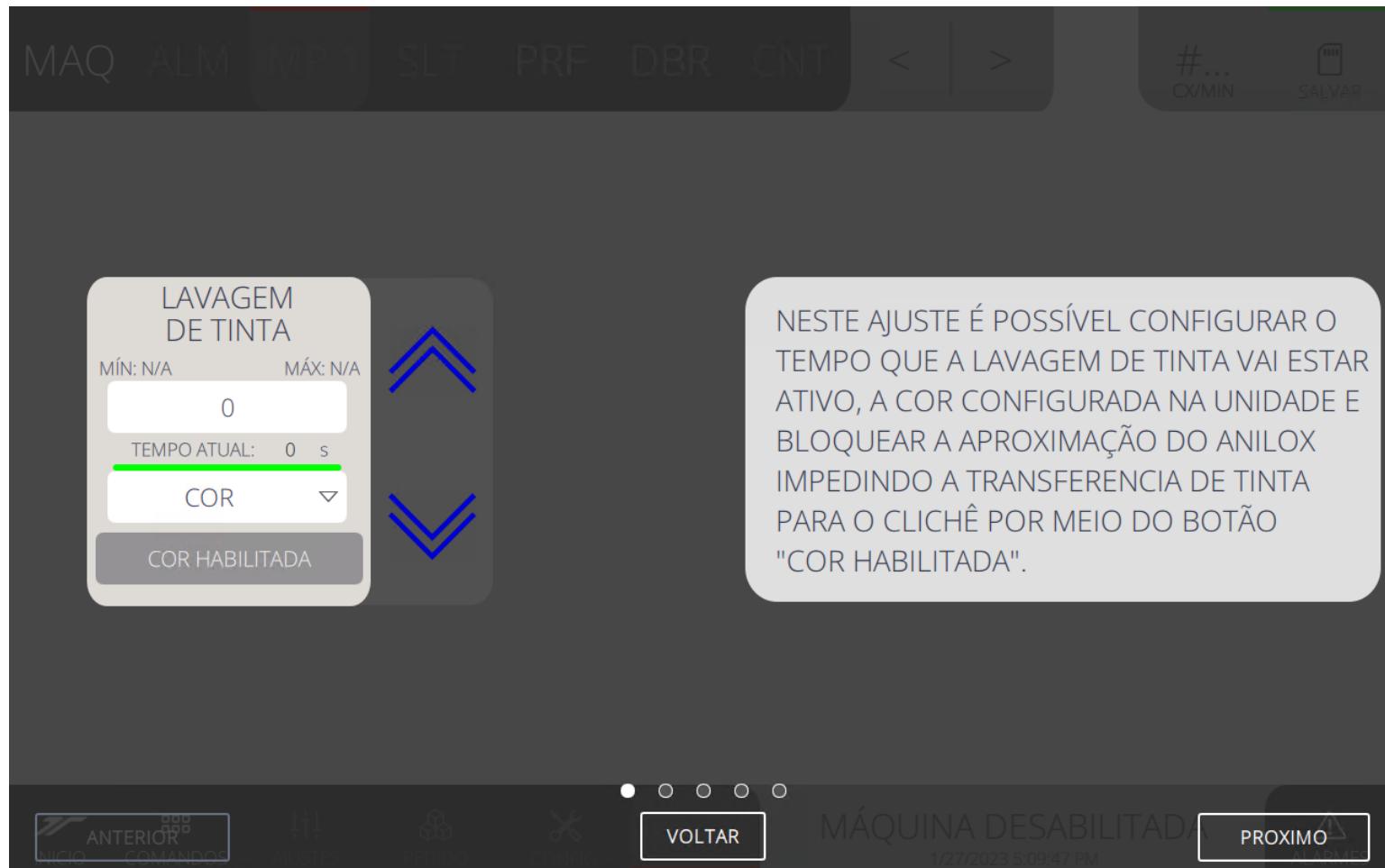




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.15.1 Ajusta tempo de lavagem de tinta

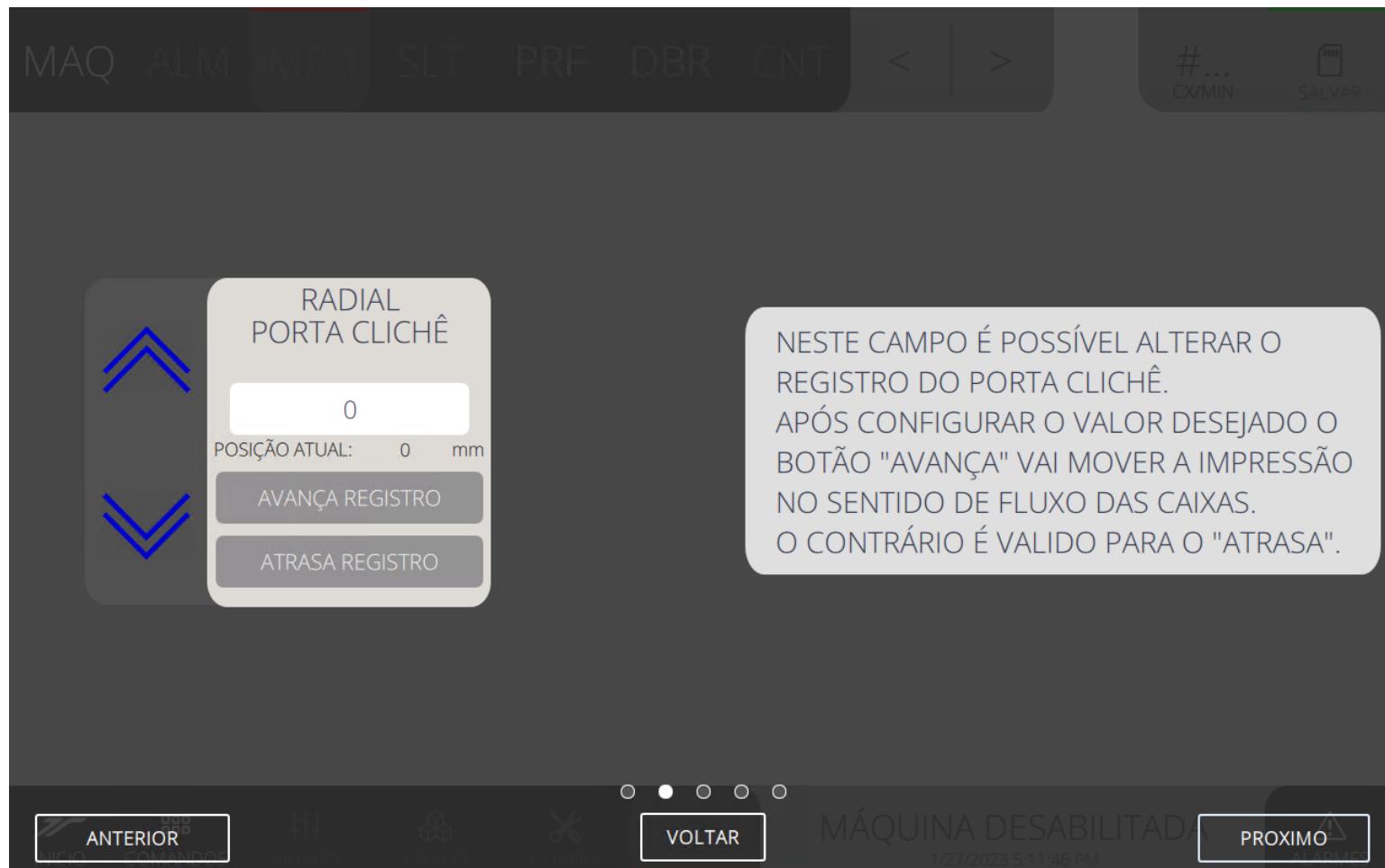




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.15.2 Ajusta registro rolo porta clichê





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.15.3 Ajusta pressão caixa de vácuo

Aqui é possível configurar a pressão da caixa de vácuo. O comando ponto zero é executado para o ponto de menor pressão e não pode ser cancelado. O setpoint de pressão pode ser configurado pelo teclado ao clicar no campo, ou pelas setas em azul que possuem incremento fixo. Os botões de "JOG" movem o eixo em velocidade constante enquanto estão pressionados. O texto "POSIÇÃO ATUAL" possui outros estados:

- FAÇA O PZ: O eixo perdeu a referência portanto execute o ponto zero. ("JOG" é possível).
- HABILITE EIXO: O drive está desligado, verifique falhas, força elétrica, mecanismo, qualidade da energia e temperatura.
- F. CURSO POS.: Fim de curso positivo atingido.
- F. CURSO NEG.: Fim de curso negativo atingido.

ANTERIOR NÚCLEO COMANDO PPG MÁQUINA DESABILITADA 1/27/2023 5:12:03 PM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.15.4 Ajusta posição axial do porta clichê

The screenshot shows a control panel with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and P. Below them is a large, semi-transparent callout box containing text about adjusting the axial position of the cliché holder. On the left, a white rectangular window titled 'AXIAL PORTA CLICHÊ' displays the following information:

- MÍN: -8 mm MÁX: 8 mm
- 0 (displayed in a central box)
- LA (left arrow) and LC (right arrow) buttons above the display.
- POSIÇÃO ATUAL: 0 mm
- PONTO ZERO button
- JOG LA button
- AJUSTA button
- JOG LC button

On the right side of the callout box, there are two blue double-headed vertical arrows pointing up and down, indicating increment keys.

CASO A IMPRESSÃO ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE ATÉ +/- 8 mm É POSSIVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the panel, there are several buttons: ANTERIOR, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CORRER, VOLTAR, MÁQUINA DESABILITADA, 1/27/2023 5:12:20 PM, PROXIMO, and ALARME.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.15.5 Ajusta pressão do rolo anilox

The screenshot shows a control panel with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and P. Below them is a large, semi-transparent callout box containing text. On the left, there's a smaller window titled 'PRESSÃO ROLO ANILOX' with fields for 'MÍN: 3.5 mm' and 'MÁX: 9 mm', a digital display showing '0', and buttons for 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG +', and 'JOG -'. To the right of this window are two blue double-headed vertical arrows. At the bottom of the screen, there are several icons: ANTERIOR (with 'NÚCLEO' and 'COMANDO'), AJUSTES, PEDIDO, CORRIGE, a row of five small circles, a 'VOLTAR' button, and status indicators: 'MÁQUINA DESABILITADA' (1/27/2023 5:12:34 PM), PROXIMO (with 'ALARMES').

ESTE SETPOINT É POSSÍVEL AJUSTAR A PRESSÃO DO ROLO ANILOX CONTRA O CLICHÊ.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

7.16 Tela ajustes slotter

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes da ultima impressora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes perfuradora, pelo botão "SLT" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando slotter.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.16.1 Ajuste pressão do amassador

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DO AMASSADOR.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR INICIO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:31:11 AM PROXIMO



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.16.2 Ajuste pressão do entalhe traseiro

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DO ENTALHE TRASEIRO.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO - COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:32:06 AM PRÓXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.16.3 Ajuste pressão do entalhe dianteiro

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DO ENTALHE DIANTEIRO.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO - COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:32:19 AM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.16.4 Ajuste pressão vincos

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DOS VINCOS.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

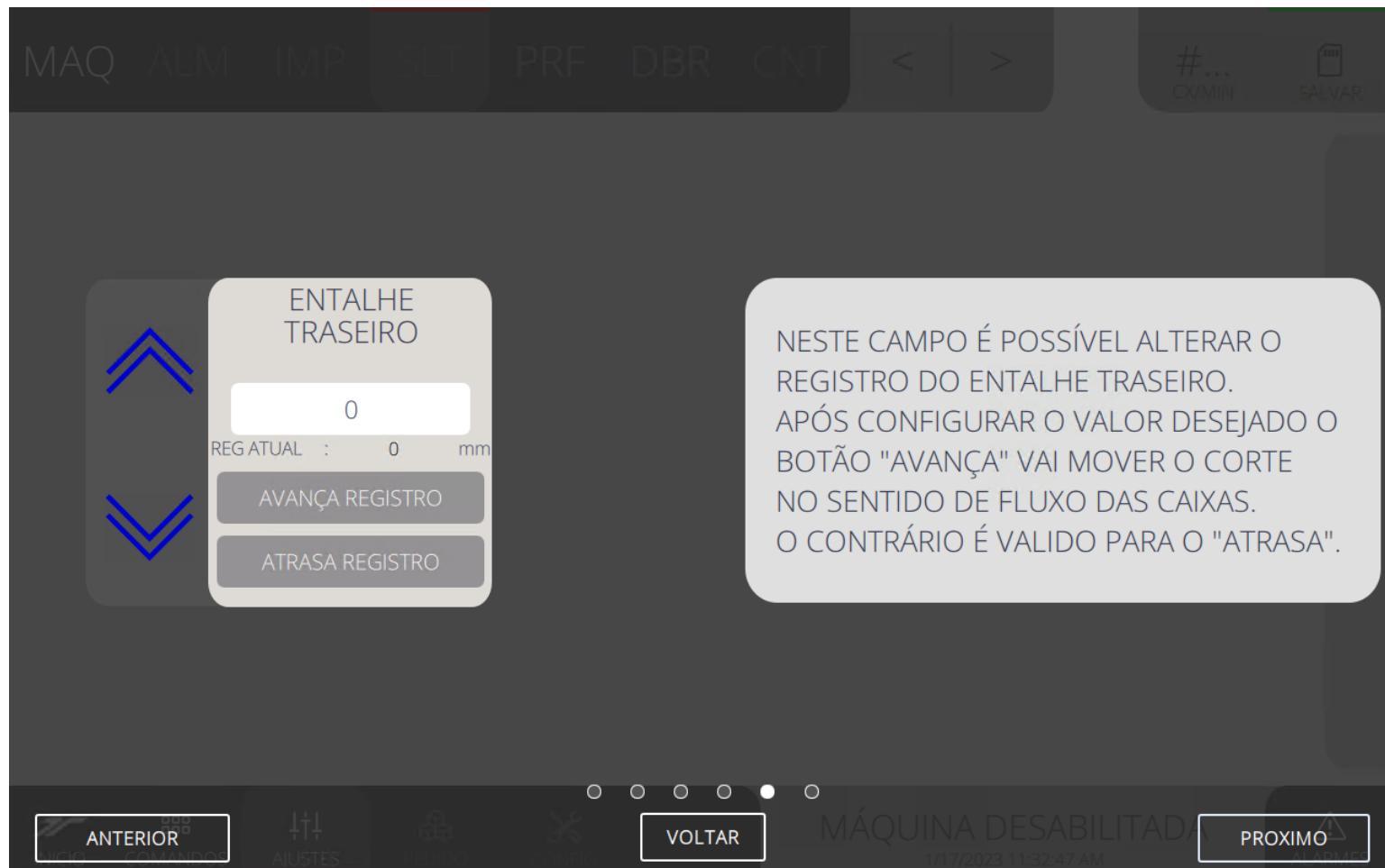
ANTERIOR NÚCLEO - COMANDO PROXIMO ALARME MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 11:32:35 AM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.16.5 Ajuste registro entalhe traseiro

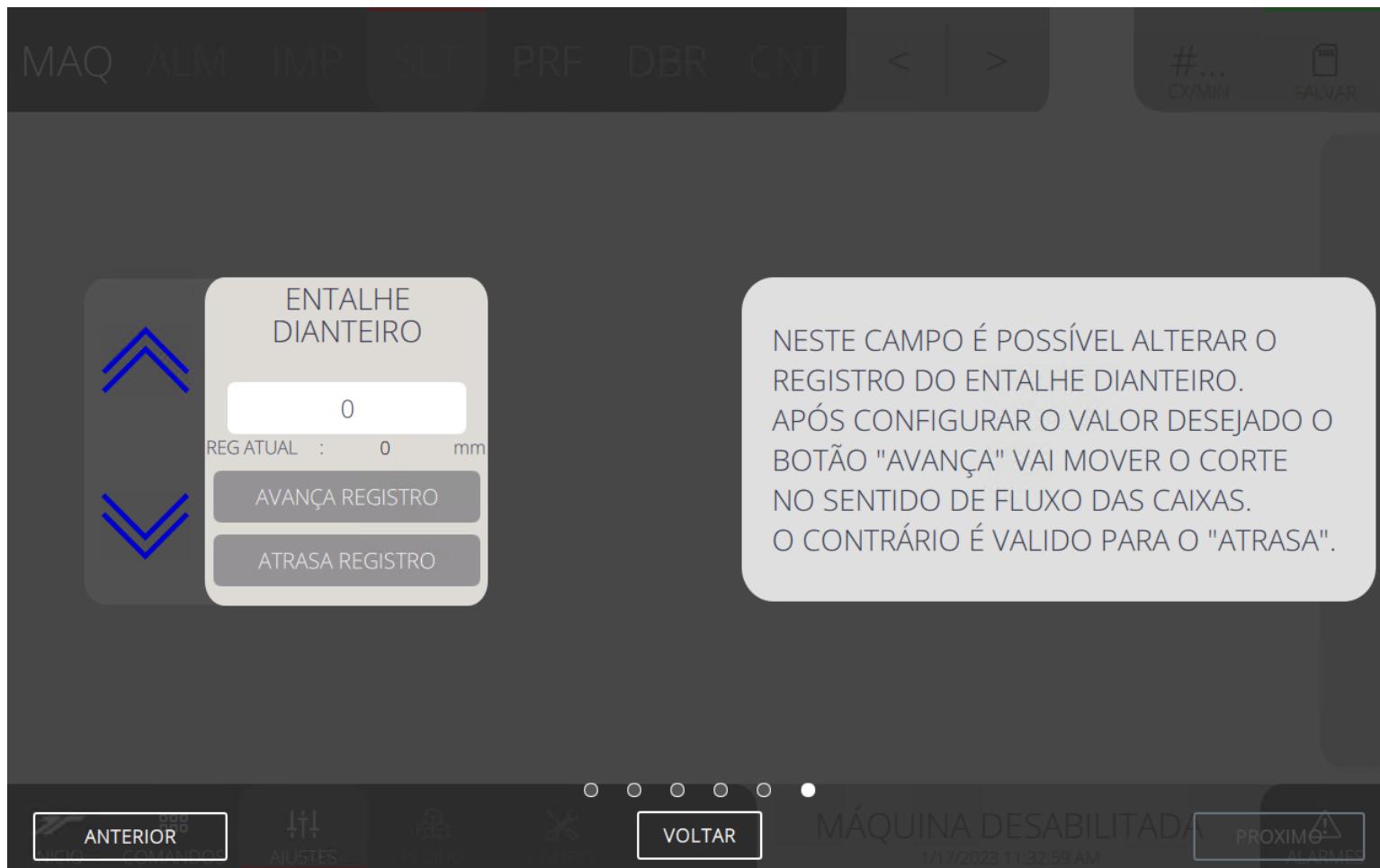




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.16.6 Ajuste registro entalhe dianteiro



7.17 Segunda tela ajustes slotter

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes slotter. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.17.1 Cálculo da posição axial das facas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.17.2 Ajuste da posição axial da faca LAP

The screenshot shows a control panel interface. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, EIT, and PES. Below them is a menu bar with icons for HOME, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, and CONFI. In the center, a dialog box titled 'FACA LAP' displays the value '0'. To the right of the value are two blue arrow keys for incrementing or decrementing the position. Below the value are buttons for 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. On the far left, there is a back arrow icon. At the bottom of the screen, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (with icons for HOME and COMANDO), 'AJUSTES' (with a gear icon), 'PEDIDO' (with a document icon), 'CONFI' (with a gear icon), 'VOLTAR' (back arrow), 'MÁQUINA DESABILITADA' (with a warning icon), '2/2/2023 5:42:03 PM', and 'PROXIMO' (with a gear icon).

CASO A FACA LAP ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.17.3 Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 1

The screenshot shows a control panel with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, EIT, and P. Below them is a menu bar with icons for HOME, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, and CONFI. In the center, a dialog box titled 'FACA ENTALHE 1' displays the value '0'. To the right of the value are two blue arrow keys: one pointing up and one pointing down. Below the value are buttons for 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. On the far left, there is a back arrow icon. At the bottom, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (with icons for HOME and COMANDO), 'AJUSTES' (with a gear icon), 'PEDIDO' (with a clipboard icon), 'CONFI' (with a gear icon), 'VOLTAR' (with a back arrow icon), and 'PROXIMO' (with a forward arrow icon). The status bar at the bottom right shows 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date/time '2/2/2023 5:42:34 PM'.

CASO A FACA ENTALHE 1 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.17.4 Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 3

The screenshot shows a control panel with a dark background. In the center, there is a white rectangular window titled "FACA ENTALHE 3". Inside this window, there is a digital display showing the value "0". Below the display, the text "POS ATUAL : 0 mm" is visible. To the right of the display are two blue arrow keys: one pointing up and one pointing down. At the bottom of this window are four buttons labeled "PONTO ZERO", "AJUSTA", "JOG LA", and "JOG LC". Above this window, the word "MAQ" is partially visible. To the right of the main window, there is a large text box containing the following information:

CASO A FACA ENTALHE 3 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the screen, there are several navigation buttons: "ANTERIOR", "AJUSTES", "PEDIDO", "VOLTAR", "PROXIMO", and "MÁQUINA DESABILITADA". The date and time "2/2/2023 5:42:50 PM" are also displayed at the bottom.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.17.5 Ajustar a posição axial da faca ENTALHE Refile

The screenshot shows a control panel with a dark background. In the center, there is a white rectangular window titled "FACA REFILE". Inside this window, there is a digital display showing the value "0". Below the display, the text "POS ATUAL : 0 mm" is visible. To the right of the display are two blue arrow keys: one pointing up and one pointing down. At the bottom of the window, there are four buttons labeled "PONTO ZERO", "JOG LA", "AJUSTA", and "JOG LC". Above this window, the word "REFILE" is partially visible. At the very top of the screen, there are several tabs: "MAQ", "ALM", "IMP", "SET", and "PES". On the far left, there is a small blue arrow pointing left. At the bottom of the screen, there are several icons and labels: "ANTERIOR", "COMANDO", "AJUSTES", "PEDIDO", "CONFIR", "VOLTAR", "MÁQUINA DESABILITADA" (with the date "2/2/2023 5:43:04 PM"), and "PROXIMO" with an alarm icon.

CASO A FACA REFILE ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSIVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

7.18 Tela ajustes perfuradora

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes do slotter, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes dobraria, pelo botão "PRF" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando perfuradora.

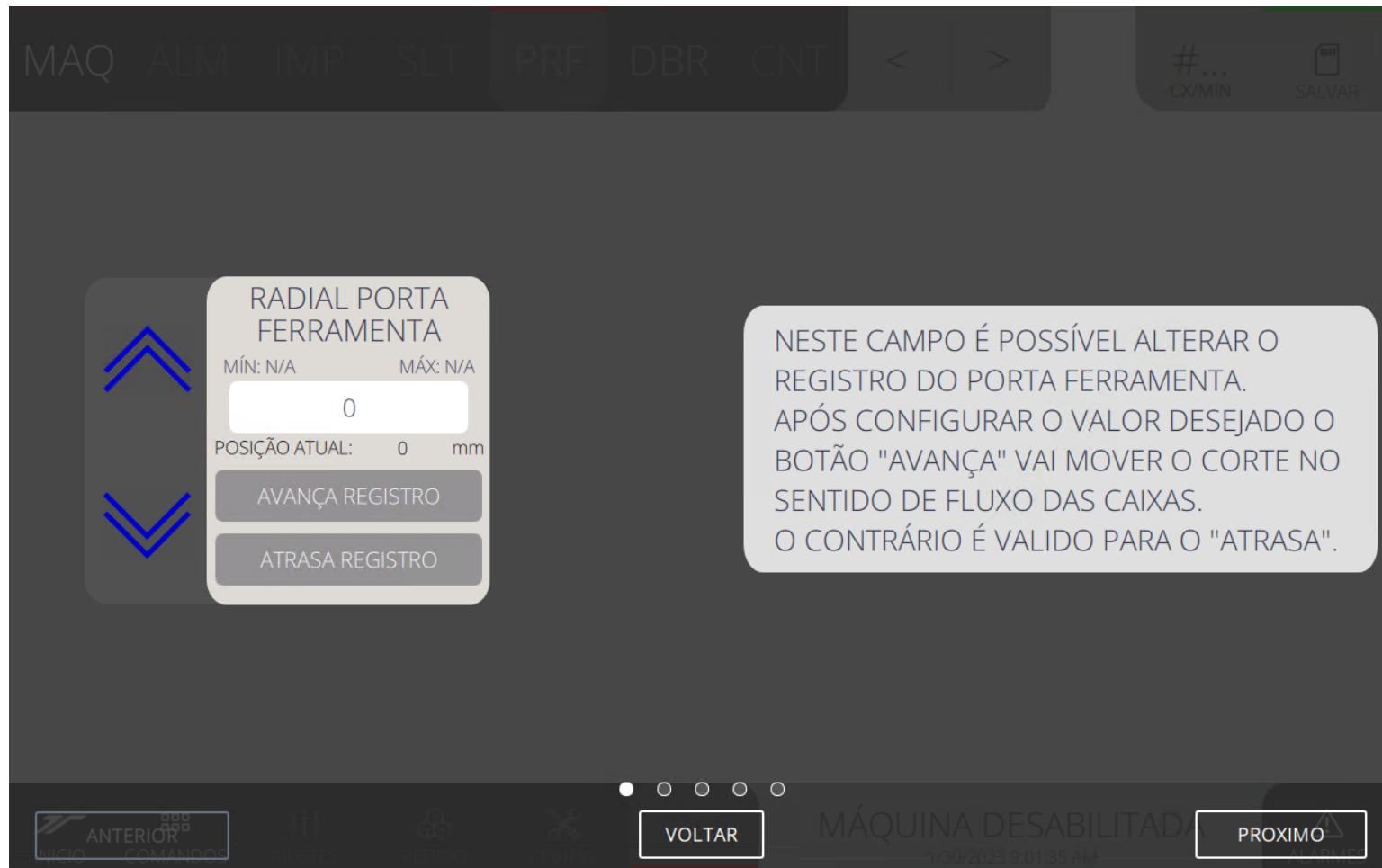




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.18.1 Ajuste registro porta ferramenta

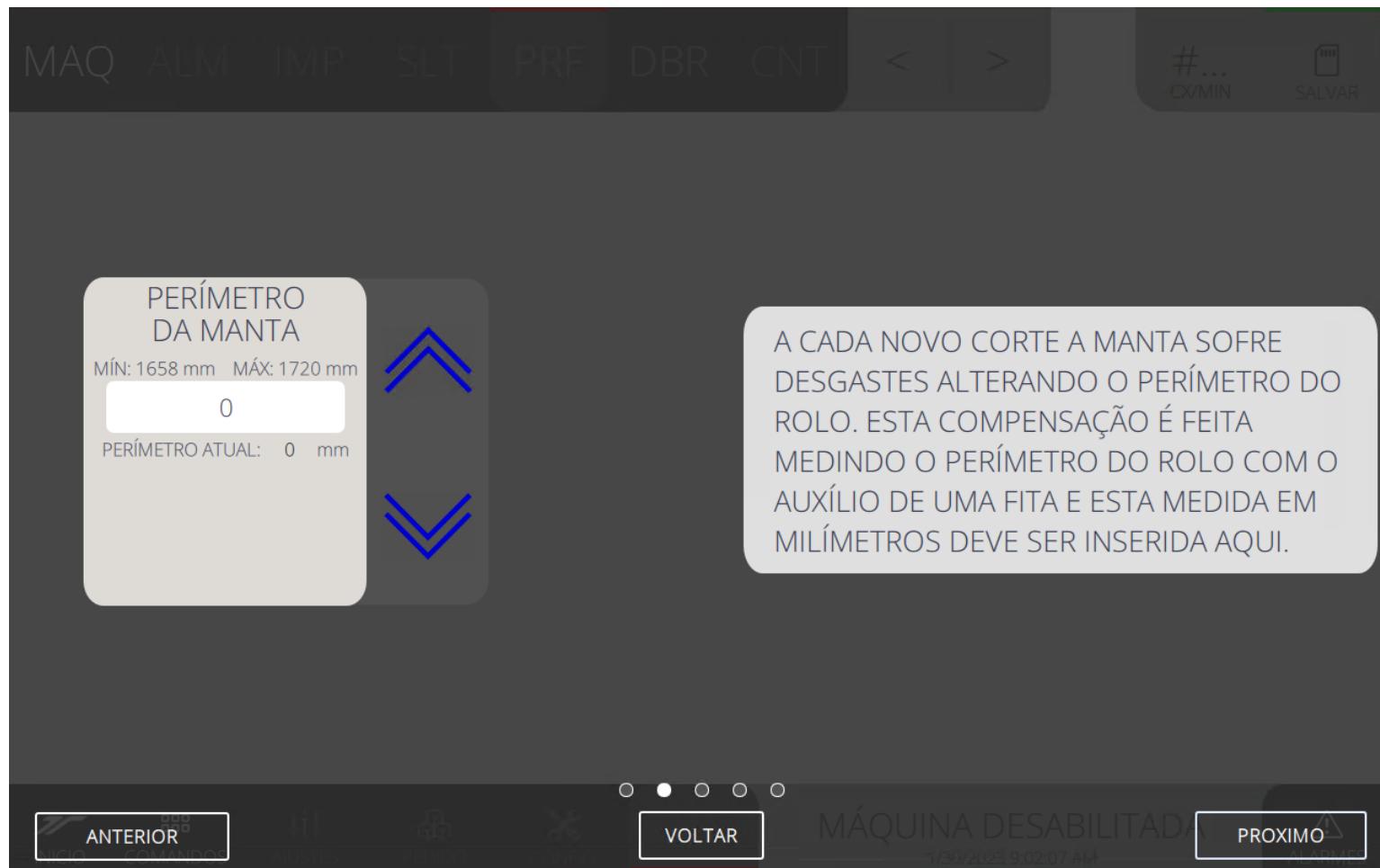




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.18.2 Altera o perímetro da manta





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.18.3 Ajuste pressão porta manta

The screenshot shows a control panel with a menu bar at the top: MAQ, ALM, IMP, SLT, PR. Below the menu, there's a large text area containing the following information:

NESTE CAMPO É POSSÍVEL AUMENTAR OU DIMINUIR A PRESSÃO DE CORTE ATÉ +/- 6 mm ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the panel, there are buttons for ANTERIOR, VOLTAR, PROXIMO, and various status indicators like MÁQUINA DESABILITADA and 2/2/2023 5:40:00 PM.

7.18.4 Ajusta pressão rolo puxador

MAQ ALM IMP SLT PR

PRESSÃO ROLO PUXADOR

0

POS ATUAL : 0 mm

PONTO ZERO

AJUSTA

JOG LA

JOG LC

↑
↓

NESTE CAMPO É POSSÍVEL AUMENTAR OU DIMINUIR A PRESSÃO DO ROLO PUXADOR ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO COMANDO
PROXIMO ALARME

INÍCIO AJUSTES PEDIDO CONFIR

● ● ● ● ●

VOLTAR

MÁQUINA DESABILITADA
2/2/2023 5:40:49 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.18.5 Ajusta posição axial do porta ferramenta

The screenshot shows a control panel with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PR. Below them is a large button labeled 'AJUSTAR'. In the center, there is a sub-menu titled 'AXIAL PORTA FERRAMENTA' with the following details:

- MÍN: -7 mm
- MÁX: +7 mm
- VALOR: 0
- POSIÇÃO ATUAL: 0 mm
- BUTONS: PONTO ZERO, JOG LA, AJUSTAR, JOG LC

To the right of this menu are two large blue up and down arrow buttons. At the bottom of the screen, there are several small icons and buttons: ANTERIOR, NÚCLEO, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CORRER, VOLTAR, MÁQUINA DESABILITADA (with a timestamp: 1/30/2023 9:05:36 AM), and PROXIMO/ALARME.

CASO O CORTE ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL É POSSÍVEL UM AJUSTE FINO DE ATÉ +/- 7 mm ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

7.19 Tela ajustes dobra

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes da perfuradora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes da contagem, pelo botão "DBR" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando dobra.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.19.1 Ajusta posição axial viga 1

CASO A VIGA 1 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NICO COMANDOS AJUSTES PEDIDO CONFIG VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 2/3/2023 8:24:19 AM PROXIMO



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.19.2 Ajusta posição axial viga 2

CASO A VIGA 2 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

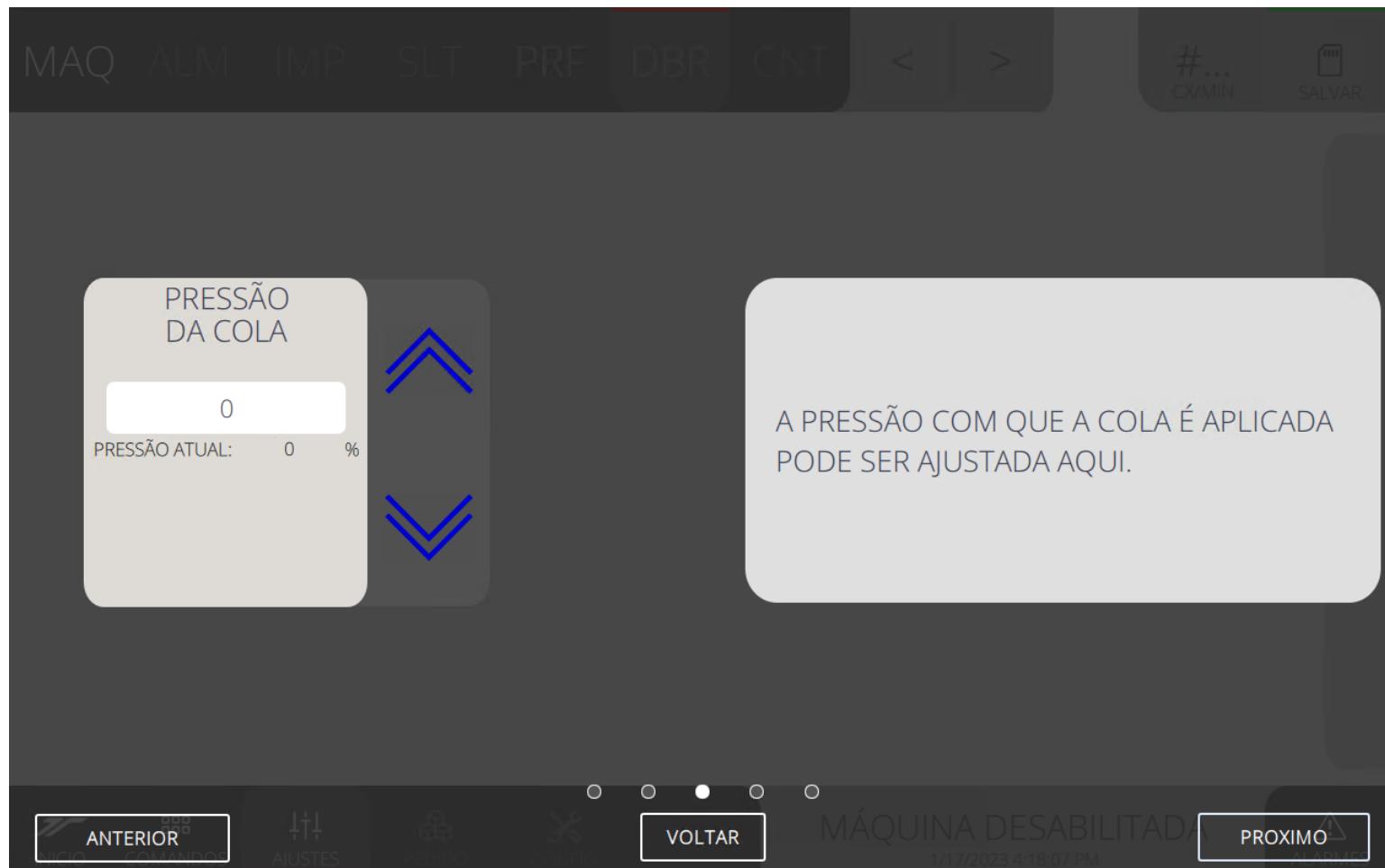
ANTERIOR MÍDIA - COMANDO PRÓXIMO MÁQUINA DESABILITADA 2/3/2023 8:24:58 AM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.19.3 Ajusta pressão do aplicador de cola





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.19.4 Ajusta posição axial do aplicador de cola

The screenshot shows a control panel with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PROG. Below them is a menu bar with icons for HOME, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CONTE, and VOLTAR. The main area displays a sub-menu titled 'POSICIONAMENTO DO COLEIRO'. It includes a digital display showing '0', a status line 'POS ATUAL : 0 mm', and four buttons: 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. To the right of this menu is a large, semi-transparent callout box containing text. The text reads:

CASO A POSIÇÃO DO COLEIRO ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

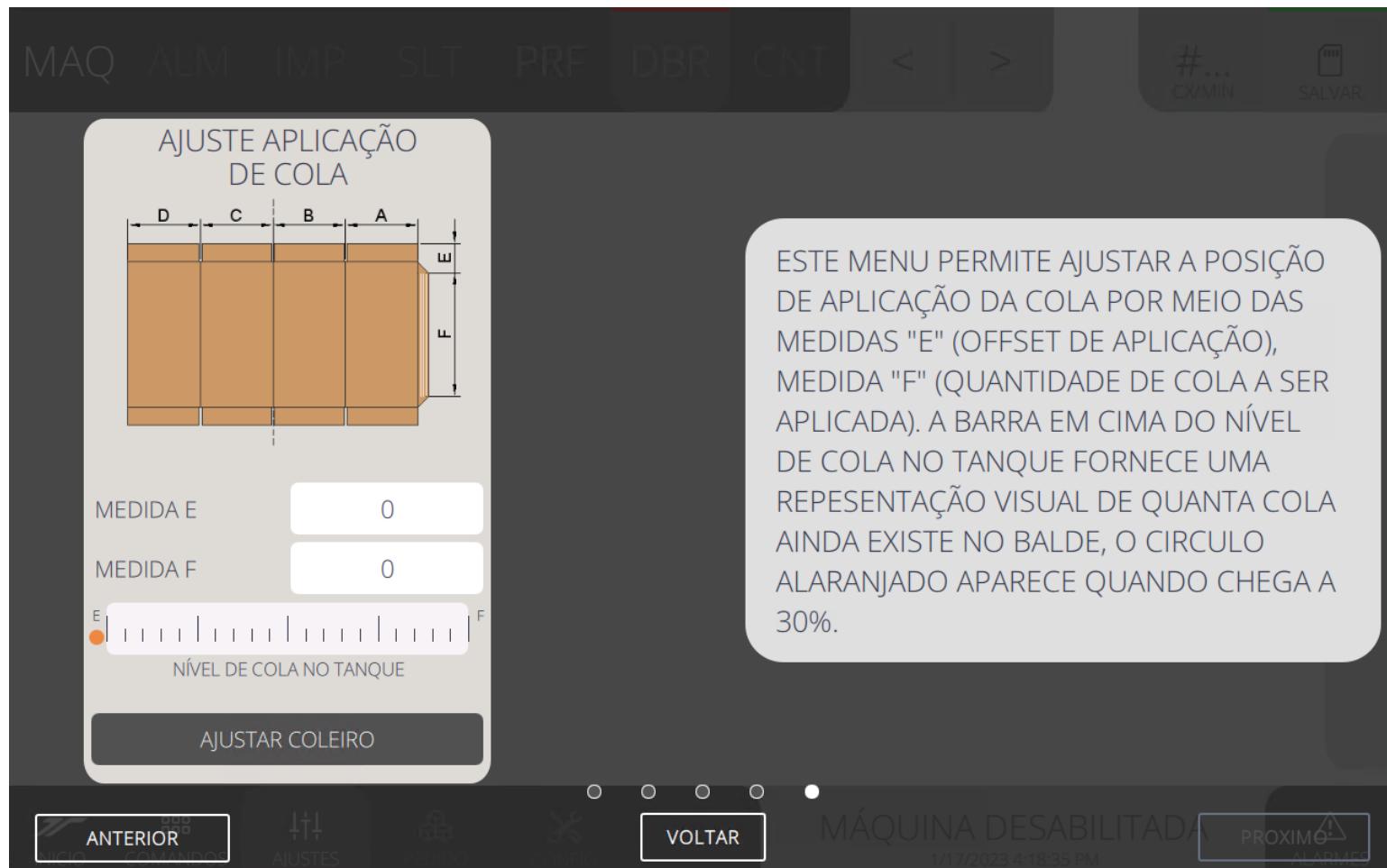
At the bottom of the callout box are five small circular icons. The footer of the screen shows the text 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date/time '2/3/2023 8:25:56 AM'. There are also 'ANTERIOR' and 'PROXIMO' buttons at the bottom left and right respectively.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.19.5 Calcula posição radial de aplicação de cola





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.20 Segunda tela ajustes dobra

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes dobra. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.20.1 Ajusta intensidade do ventilador da dobra





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.20.2 Ajusta pressão do rolo de entrada

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO ROLO DE ENTRADA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO / COMANDO PROXIMO / ALARME MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 4:20:48 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.20.3 Ajusta pressão do rolo de saída

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO ROLO DE SAÍDA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

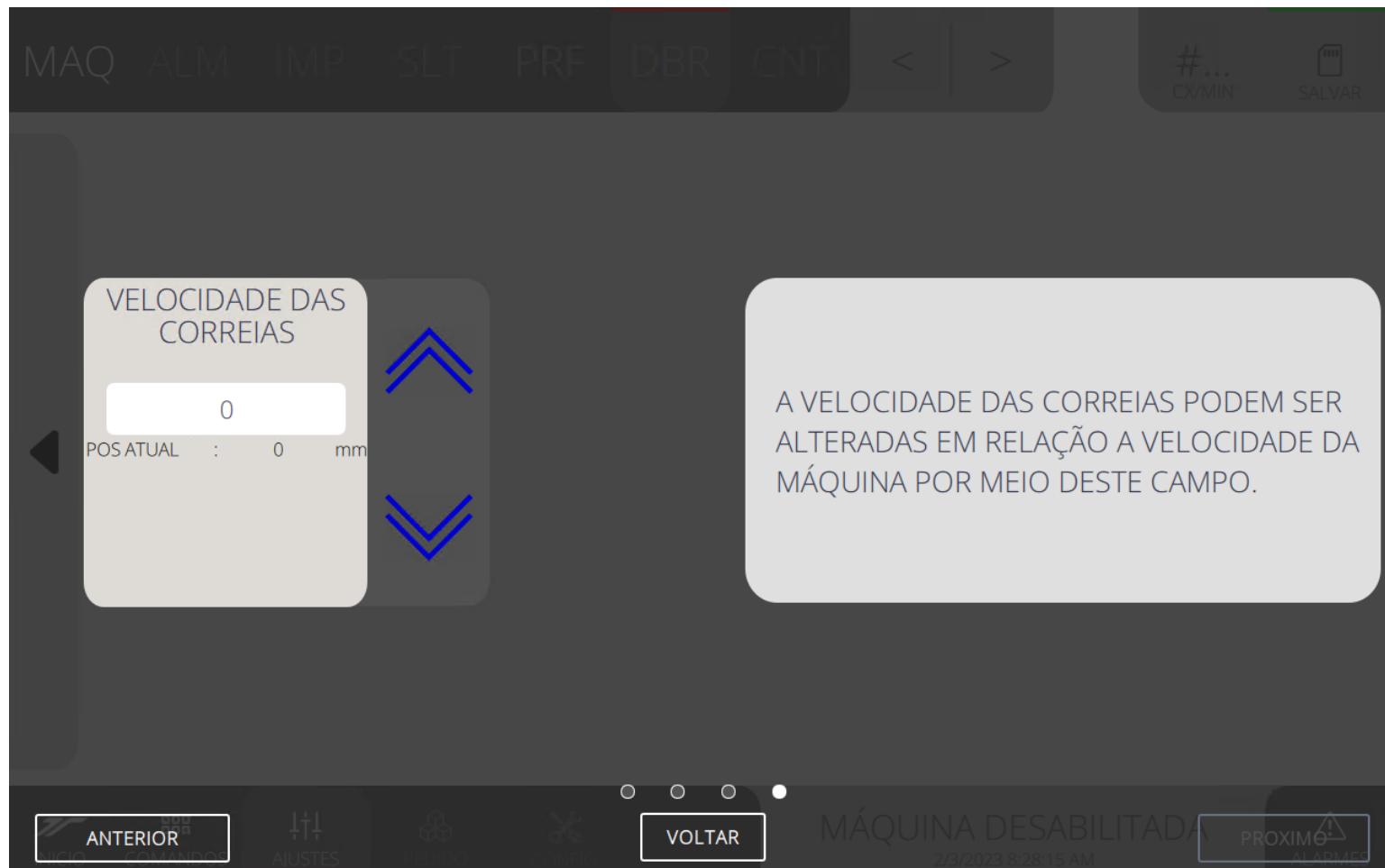
ANTERIOR NÚCLEO COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 4:21:00 PM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

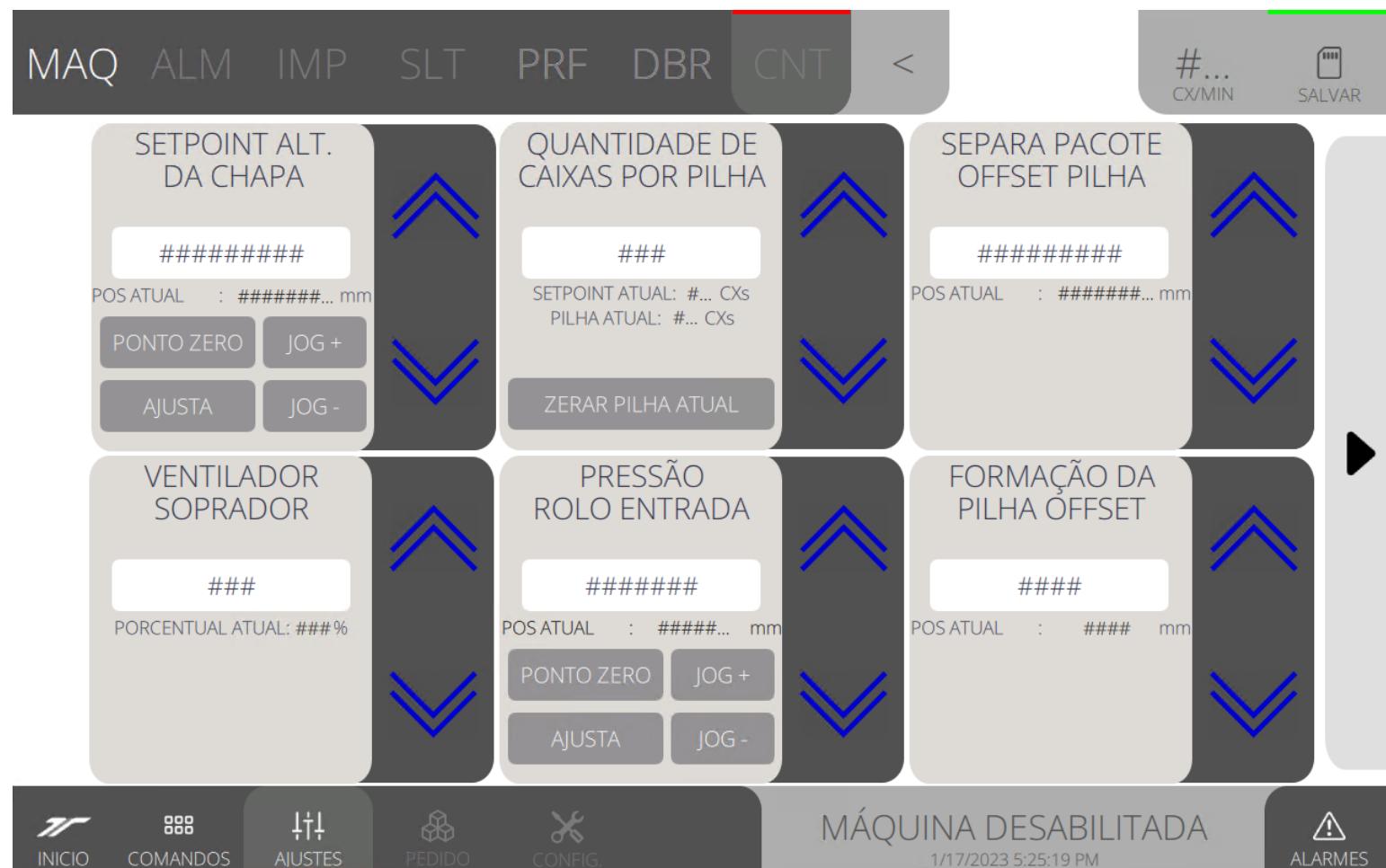
TOM-IPSDC-MINILINE

7.20.4 Ajusta velocidade das correias



7.21 Tela ajustes da contagem

Essa tela pode ser acessada através do botão ">" na tela de ajustes da dobra, pelo botão "CNT" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando da contagem.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.21.1 Ajusta altura da chapa

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A POSIÇÃO DO EIXO ALTURA DA CHAPA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MAIOR ABERTURA E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

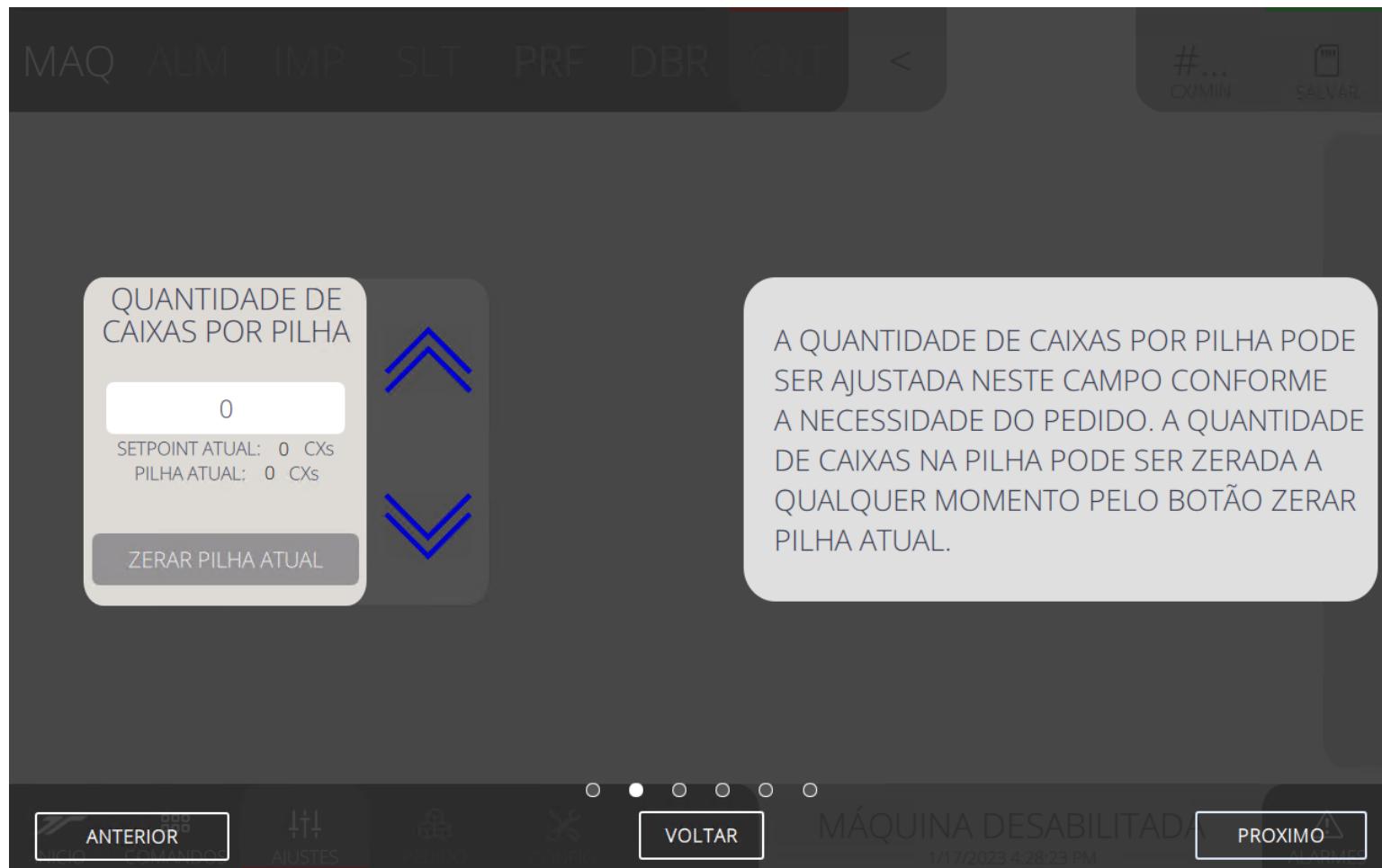
ANTERIOR INICIO AJUSTES VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 4:27:08 PM PROXIMO



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.21.2 Ajusta quantidade de caixas por pilha

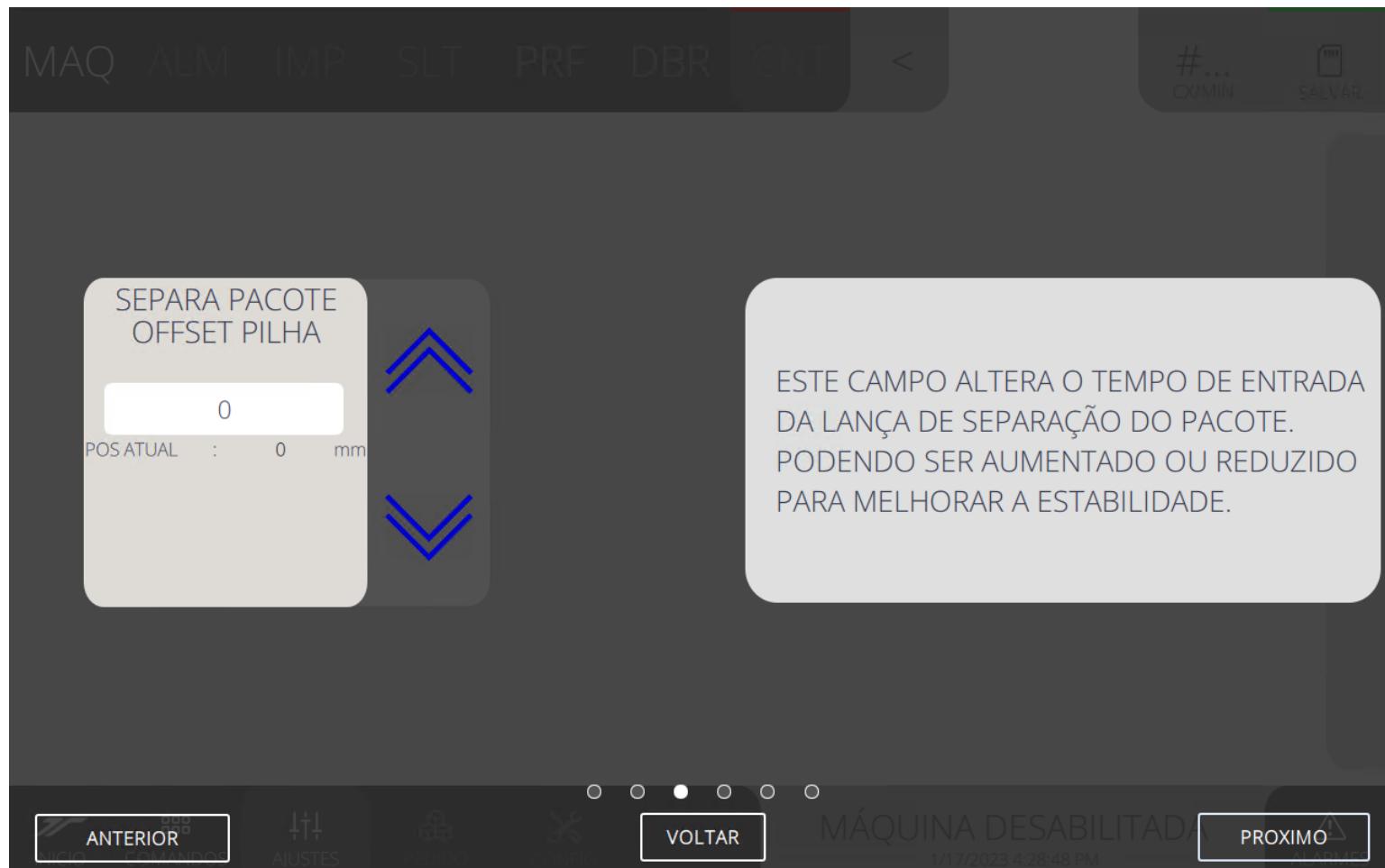




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.21.3 Ajusta separação do pacote offset pilha

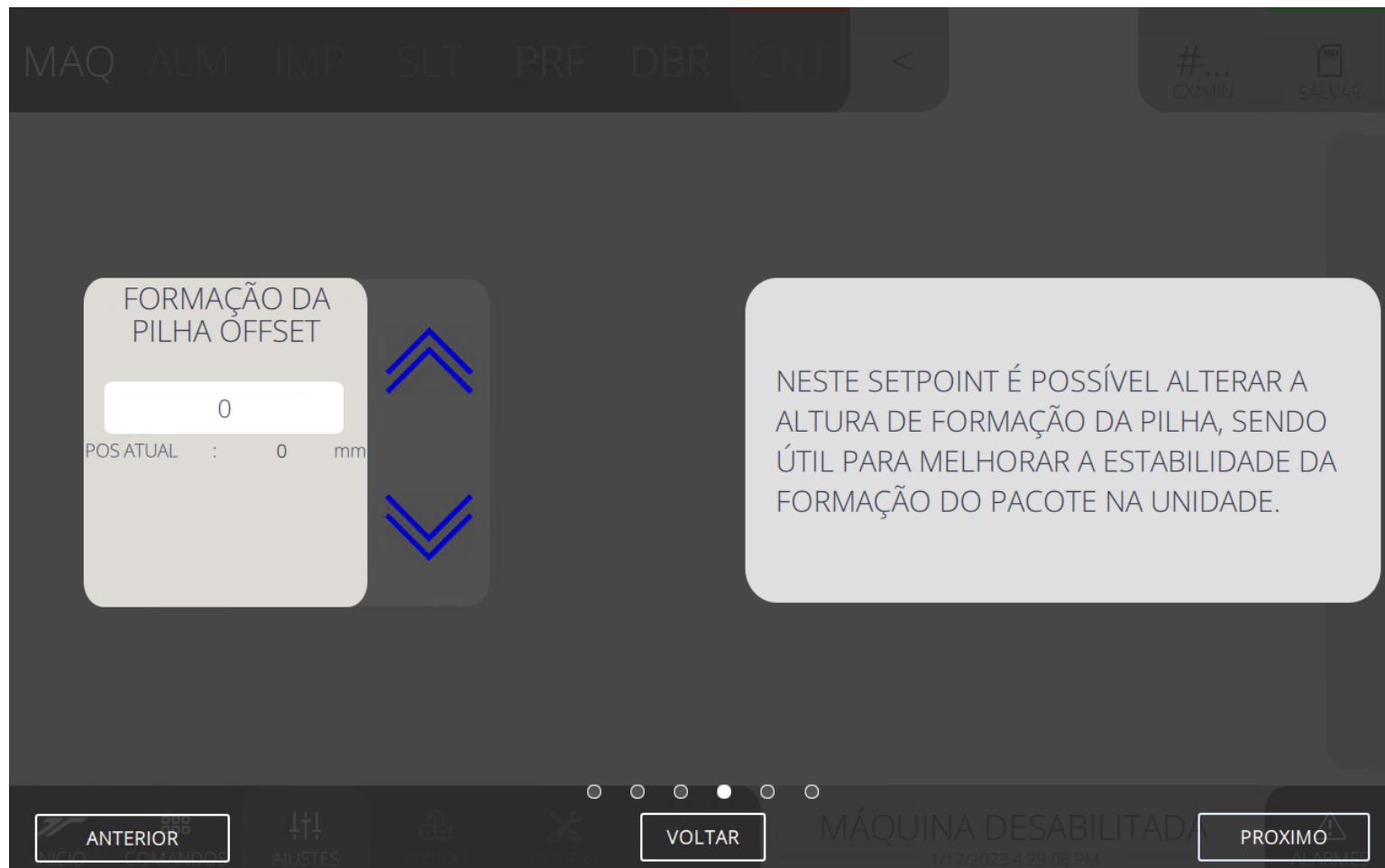




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.21.4 Formação da pilha offset





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.21.5 Ajusta pressão rolo de entrada

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO ROLO DE ENTRADA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

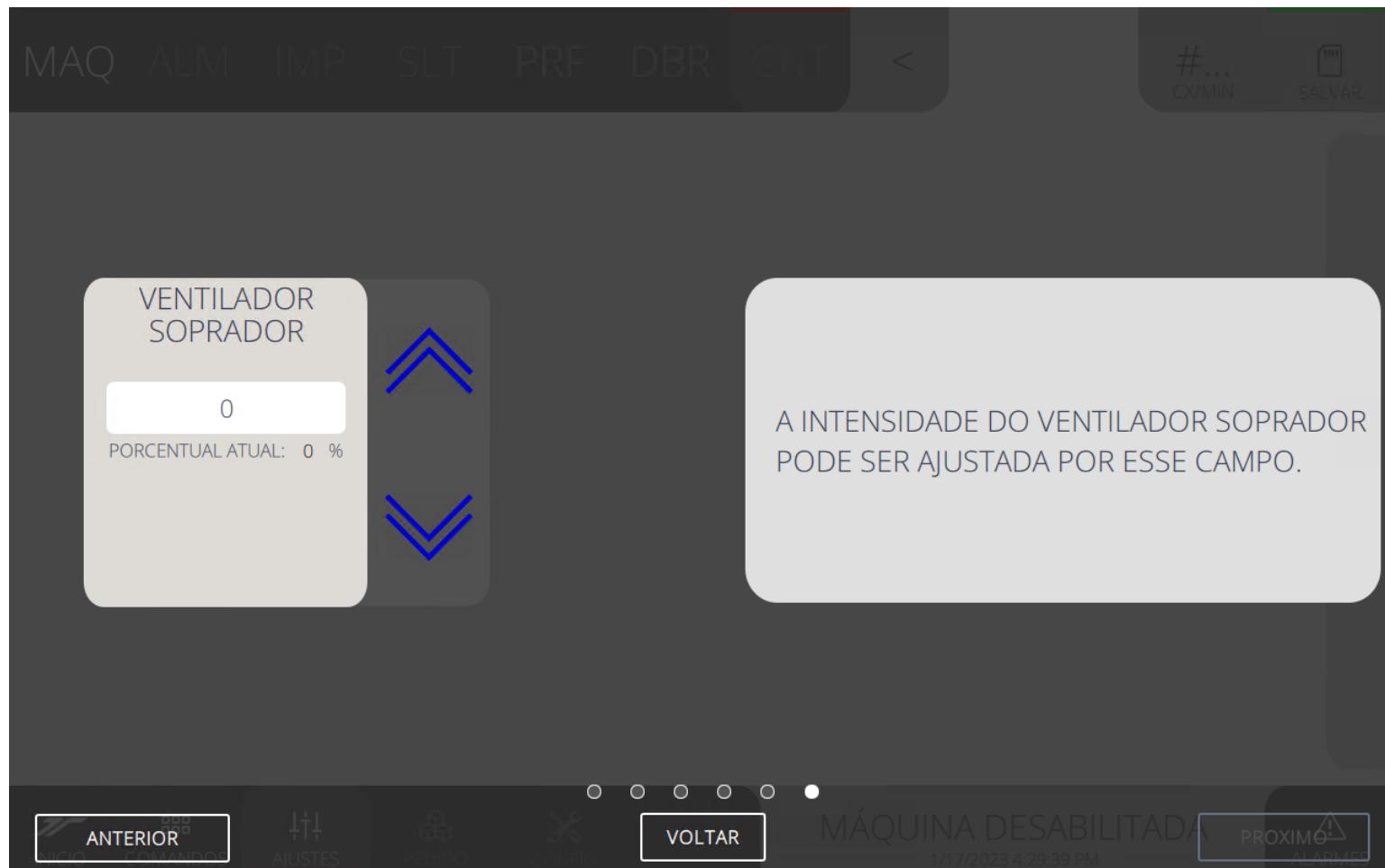
ANTERIOR NÚCLEO COMANDO PRÓXIMO MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 4:29:21 PM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.21.6 Ajusta intensidade do ventilador soprador



7.22 Segunda tela de ajustes da contagem

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes da contagem. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

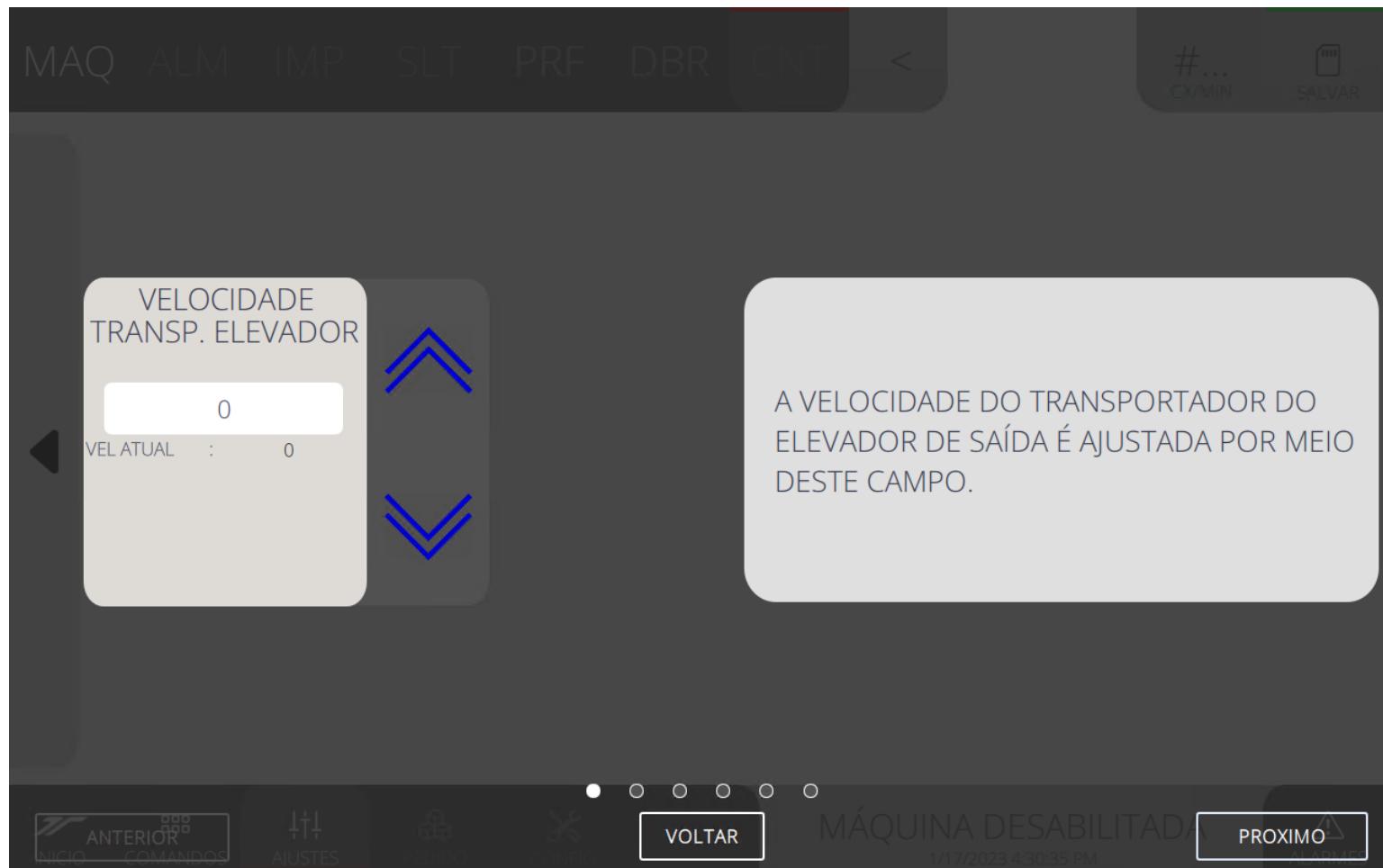




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.22.1 Velocidade transportador elevador

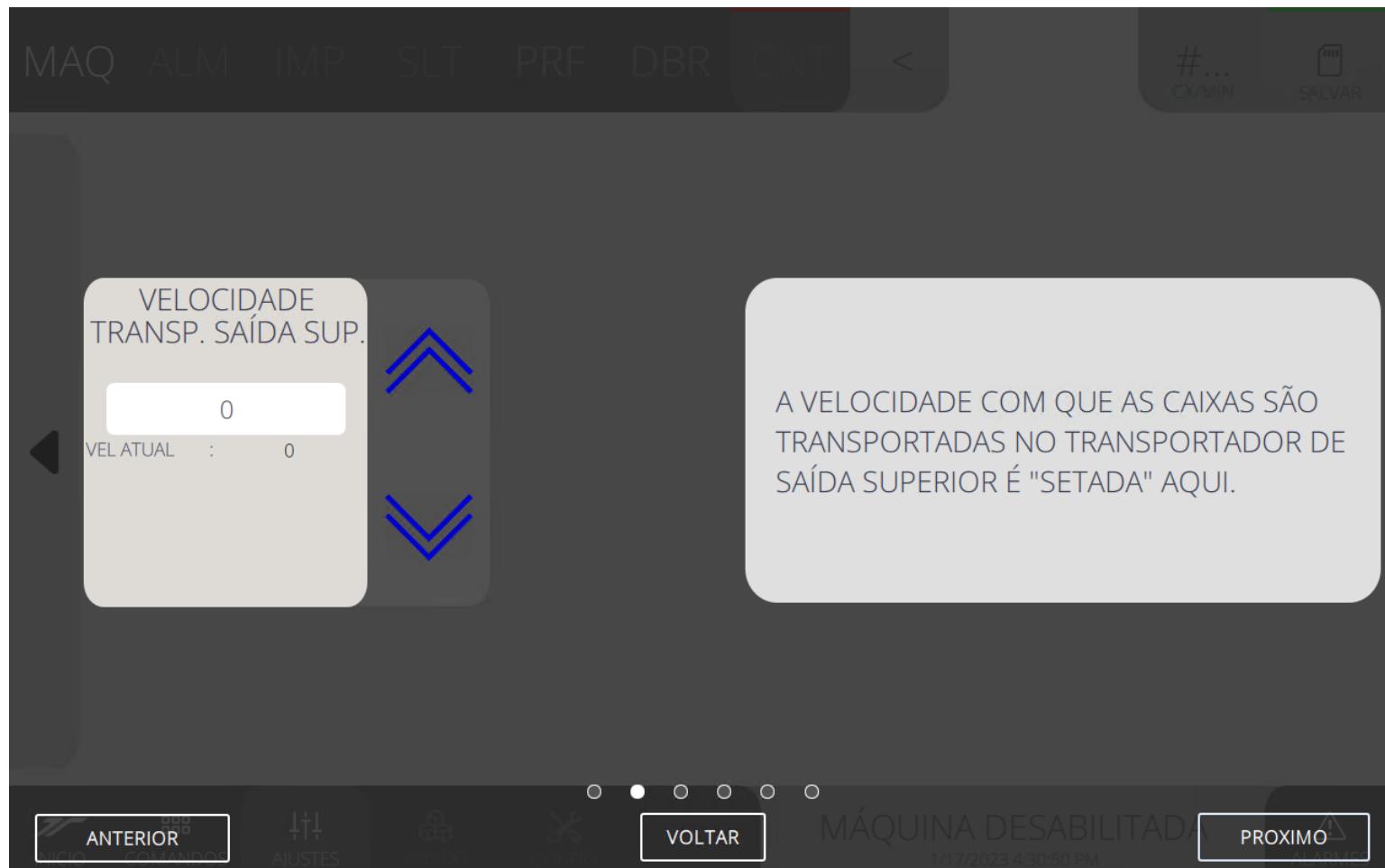




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.22.2 Velocidade transportador de saída superior

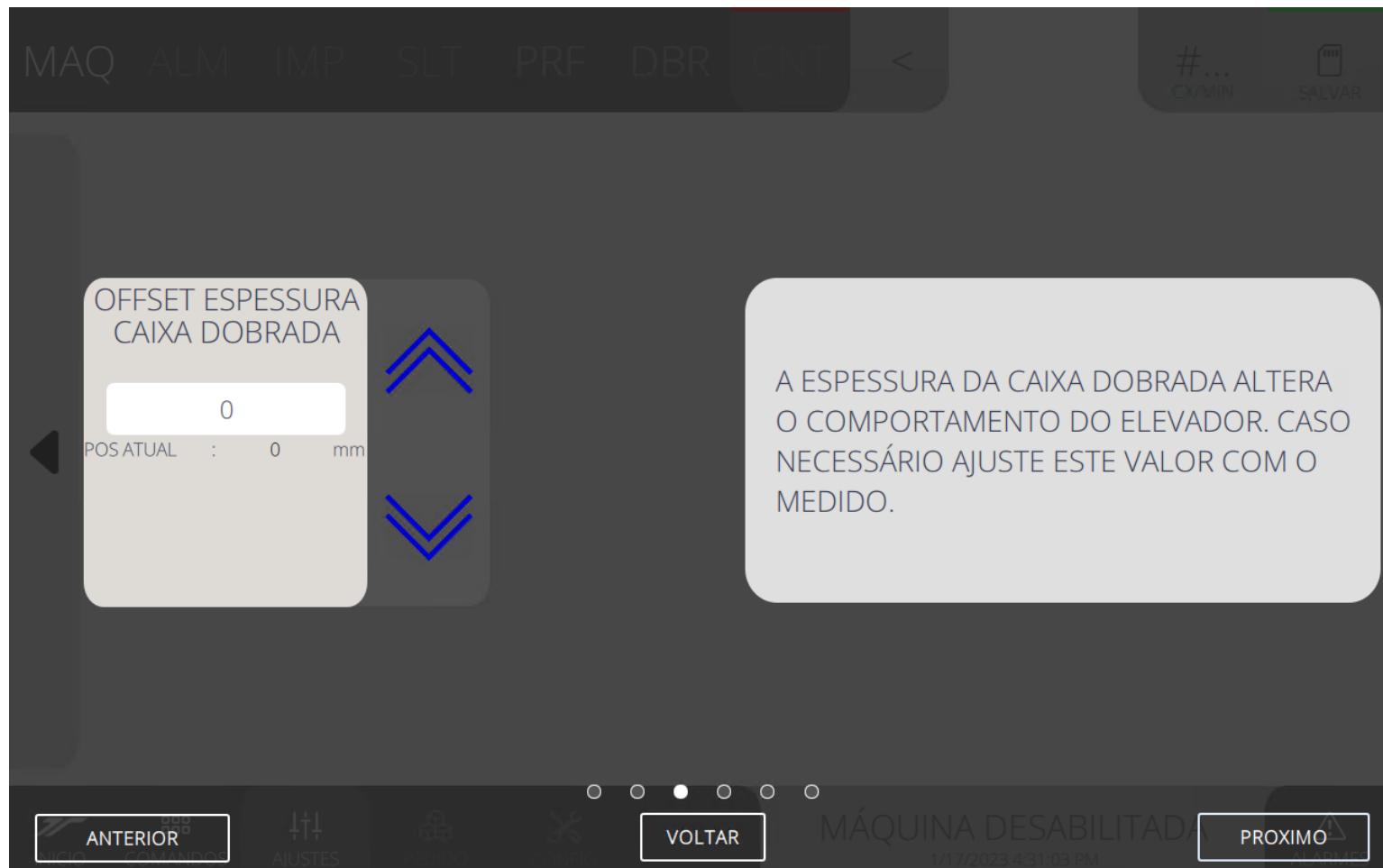




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.22.3 Ajusta offset espessura da caixa dobrada

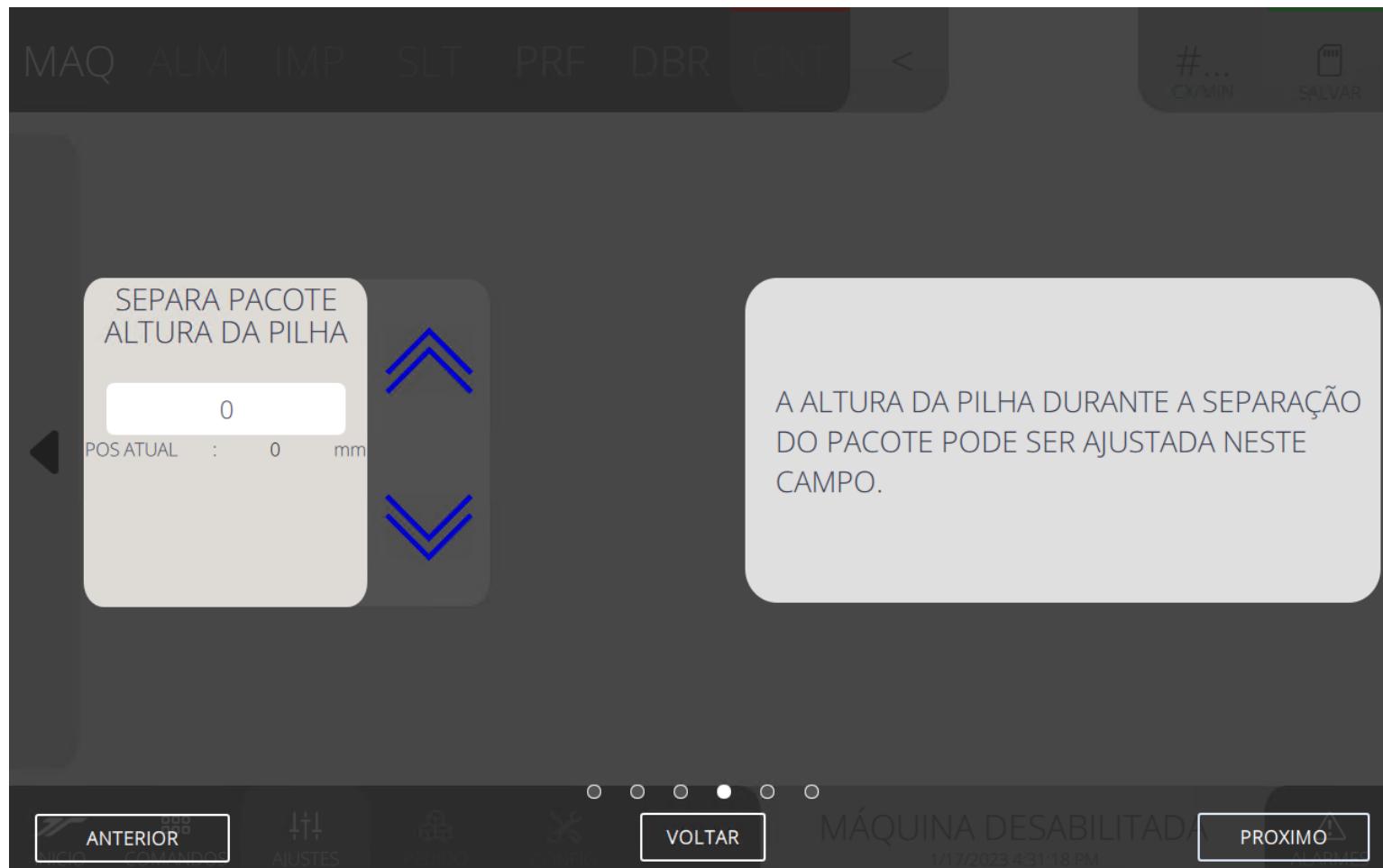




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.22.4 Ajusta separa pacote altura da pilha

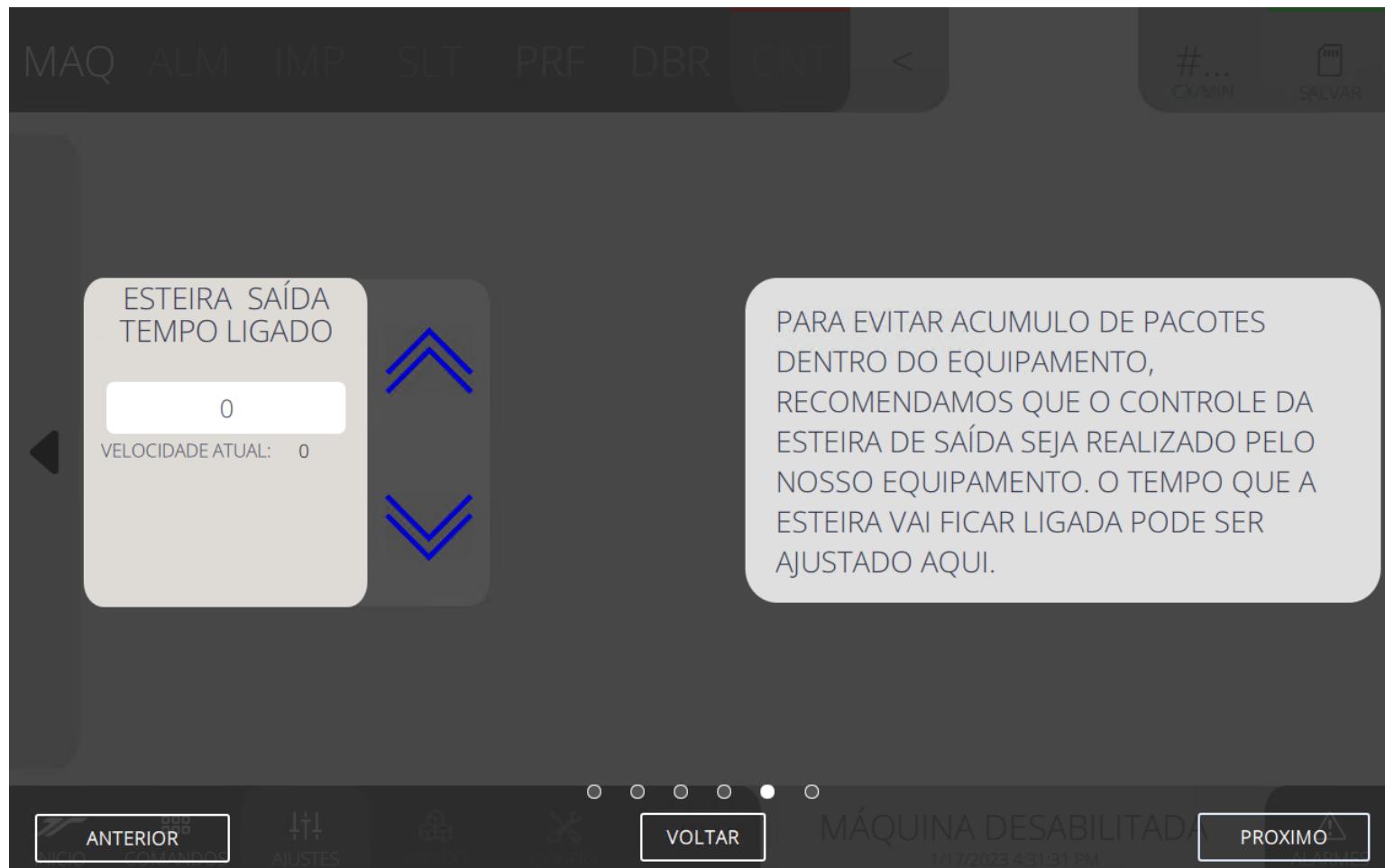




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.22.5 Ajusta tempo ligado da esteira de saída

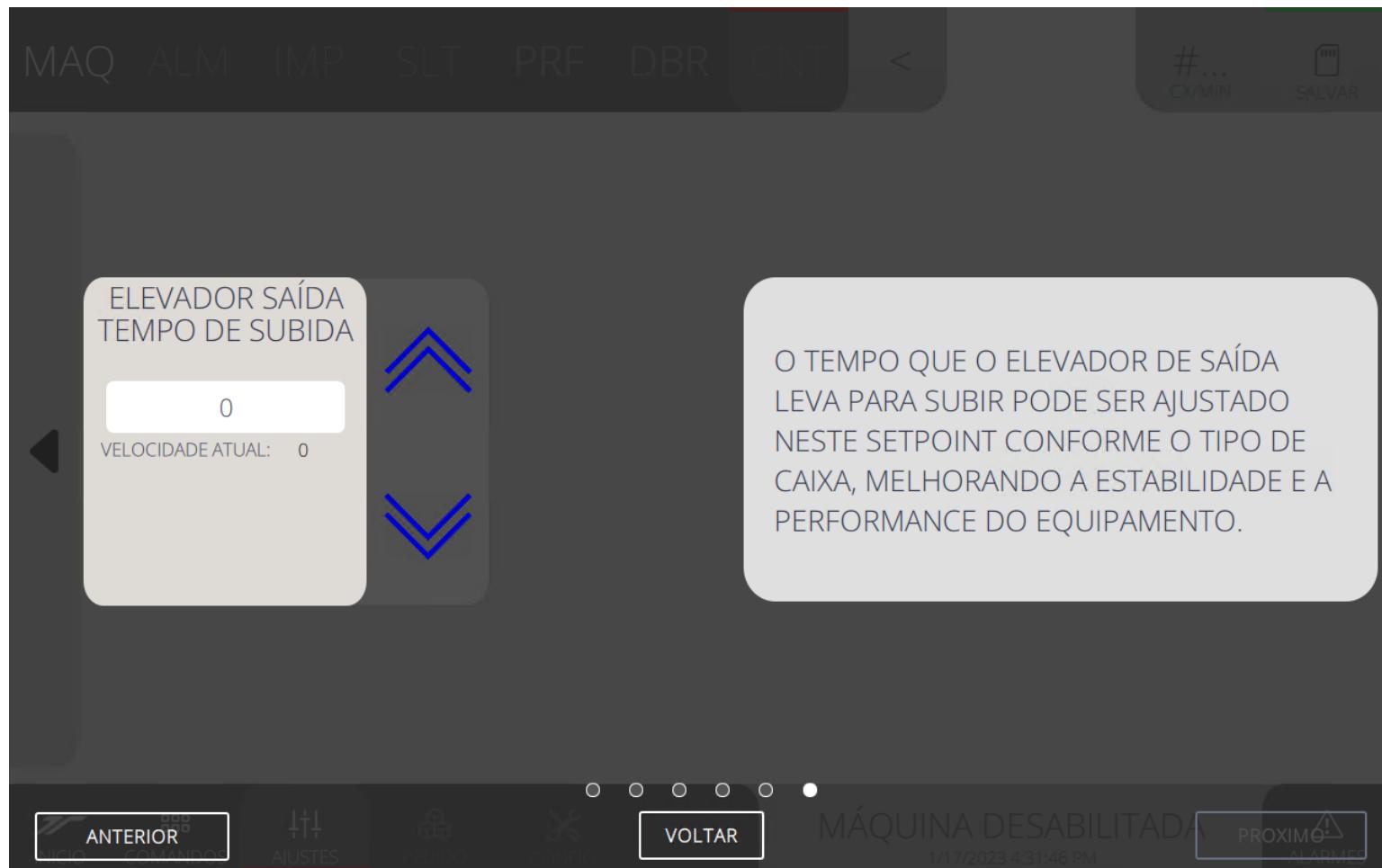




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.22.6 Ajusta tempo de subida do elevador de saída





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.23 Configurações do ecrã

Essa tela pode ser acessada pelo botão "CONFIG" no menu inferior esquerdo em qualquer uma das telas.

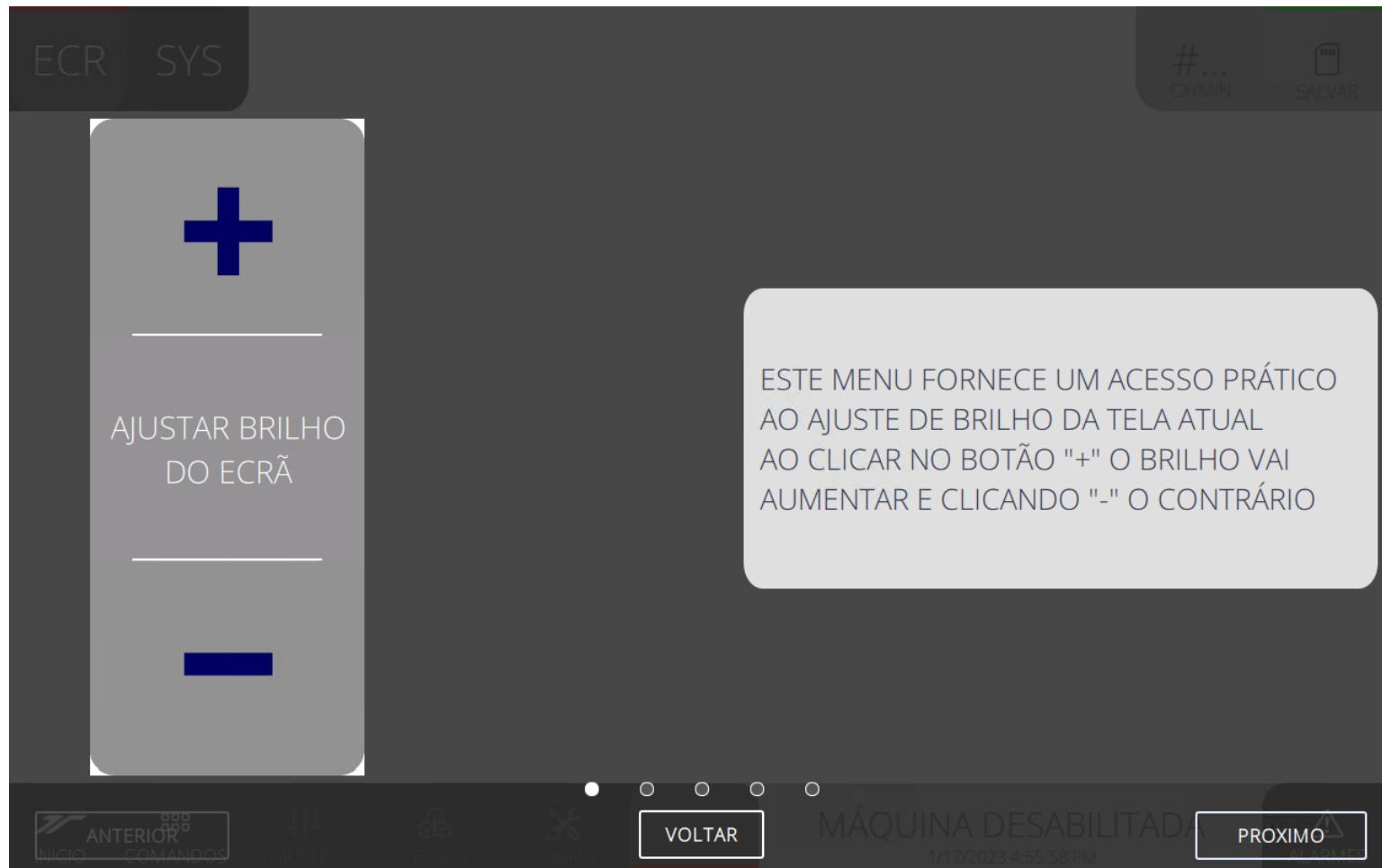




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.23.1 Altera brilho do ecrã

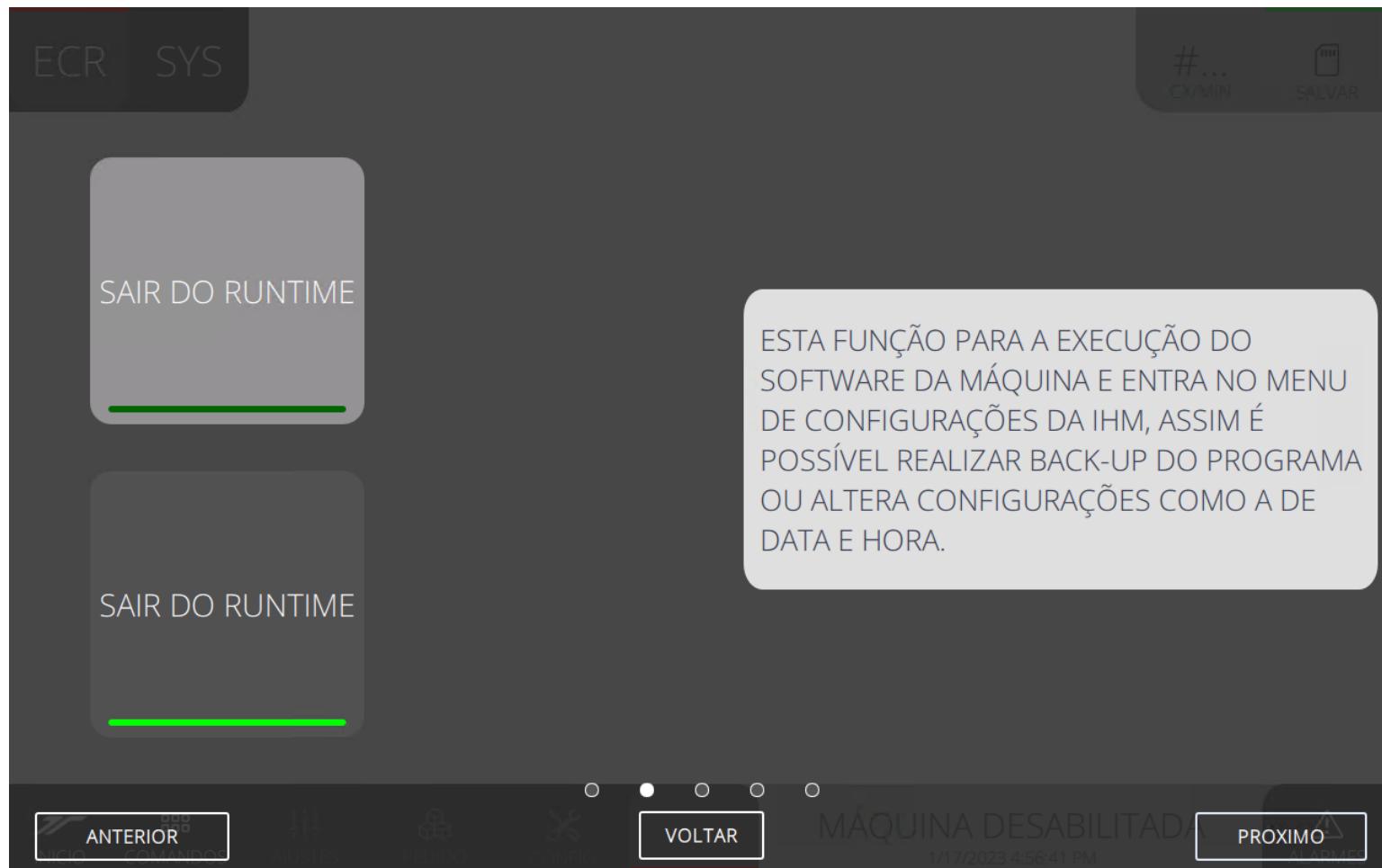




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.23.2 Sair do runtime

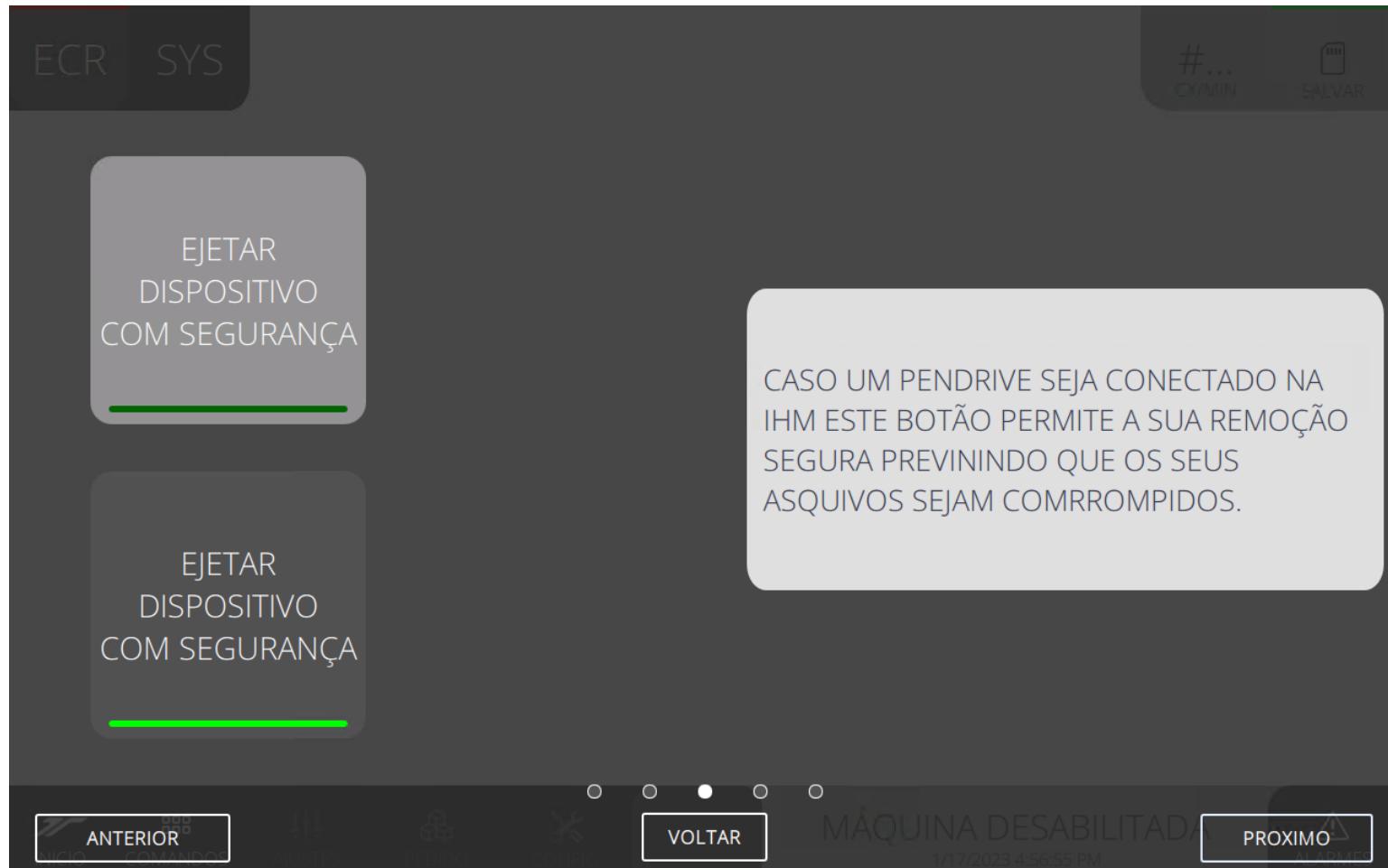




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.23.3 Ejetar dispositivo com segurança

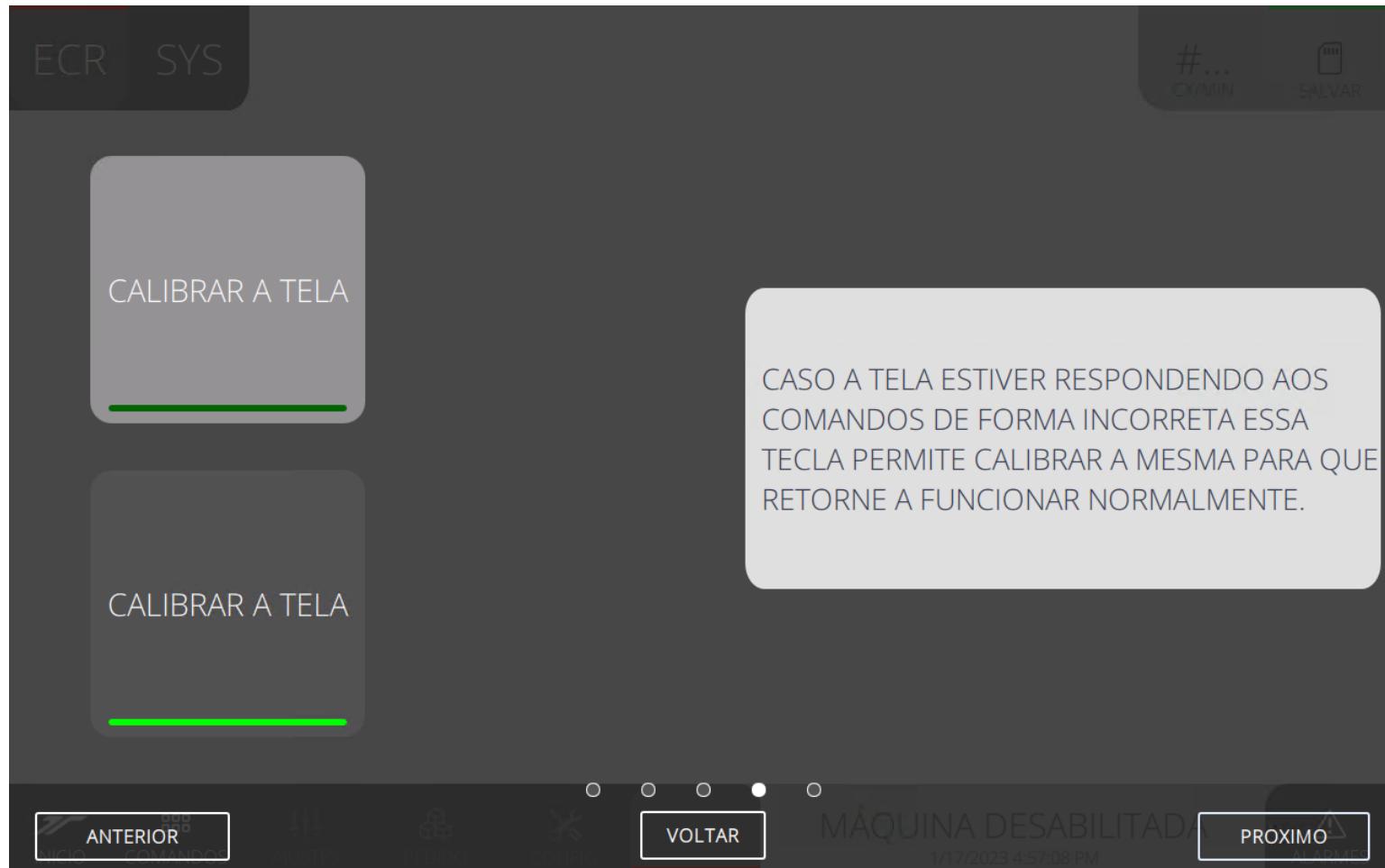




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.23.4 Calibrar a tela

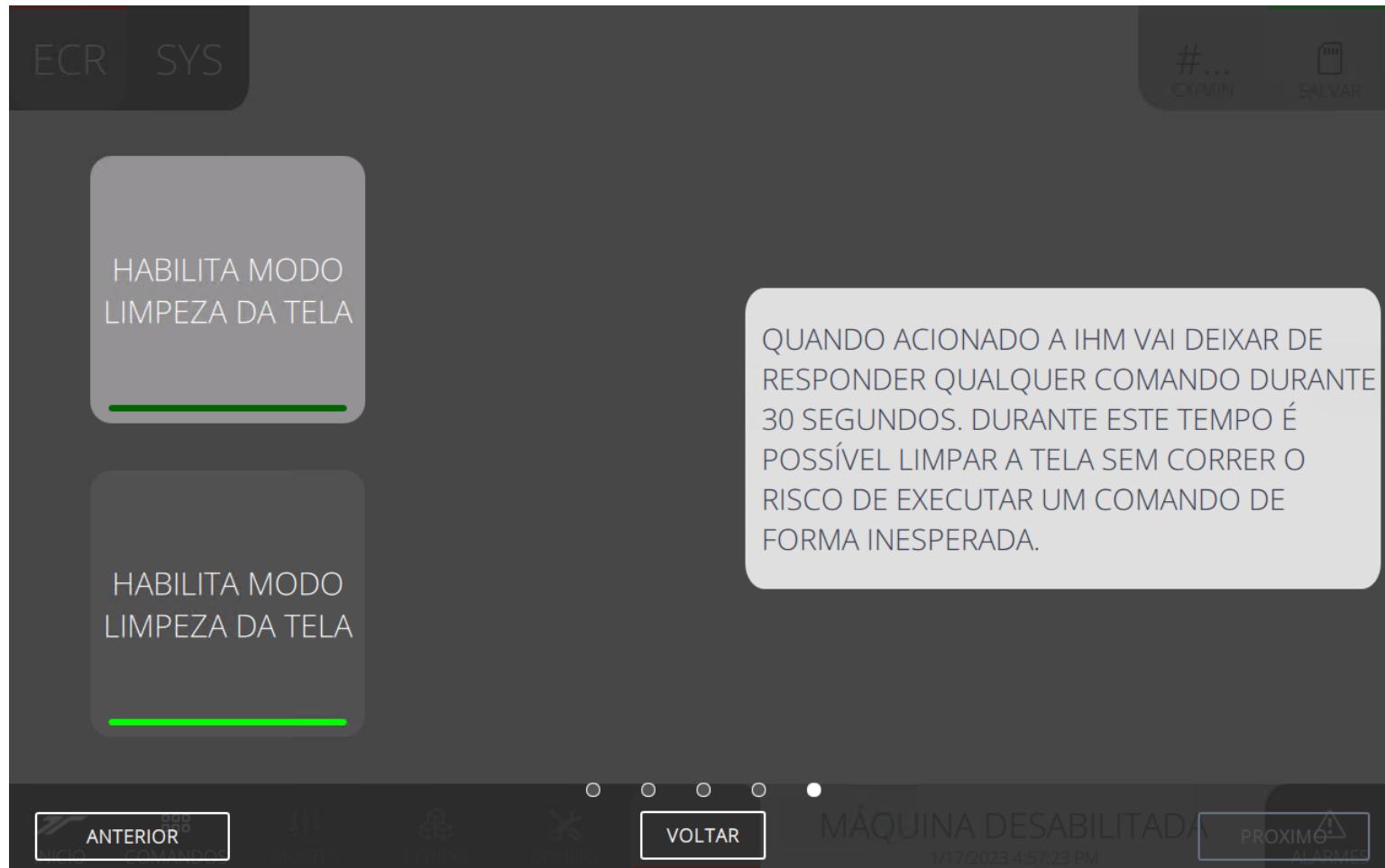




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.23.5 Habilita modo limpeza de tela





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.24 Visualização dos pedidos

Essa tela pode ser acessada pelo botão "Pedidos" no menu inferior esquerdo em qualquer uma das telas.

The screenshot shows the 'PEDIDO' (Order) screen from the TOM-IPSDC-MINILINE control panel. The screen displays a list of five orders, each represented by a stack of three cubes icon and a series of hash symbols (#). To the right of each order are two buttons: a downward arrow for saving and a square with an 'X' for deleting. At the top right of the screen, there is a header with '#...', 'CX/MIN', and 'SALVAR' buttons. The bottom of the screen features a navigation bar with icons for 'INICIO', 'COMANDOS', 'AJUSTES', 'PEDIDO' (highlighted in red), 'CONFIG.', 'AJUDA', and 'ALARMS'. The status bar at the bottom right shows 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date/time '2/3/2023 8:30:00 AM'.

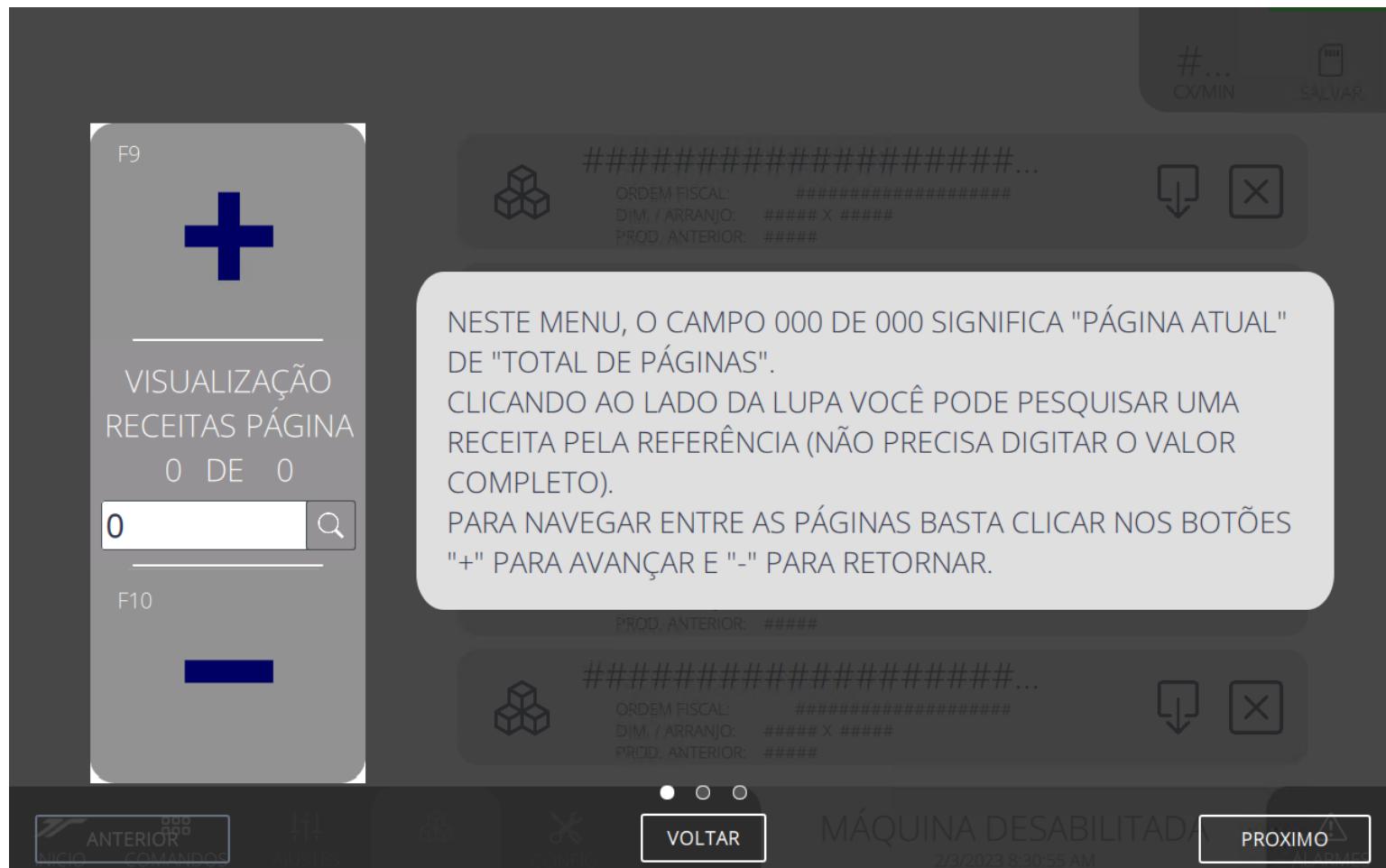
| Ordem Fiscal | Dim. / Arranjo | Prod. Anterior |
|--------------|----------------|----------------|
| ##### | ##### X ##### | ##### |
| ##### | ##### X ##### | ##### |
| ##### | ##### X ##### | ##### |
| ##### | ##### X ##### | ##### |
| ##### | ##### X ##### | ##### |



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.24.1 Pesquisa de receitas

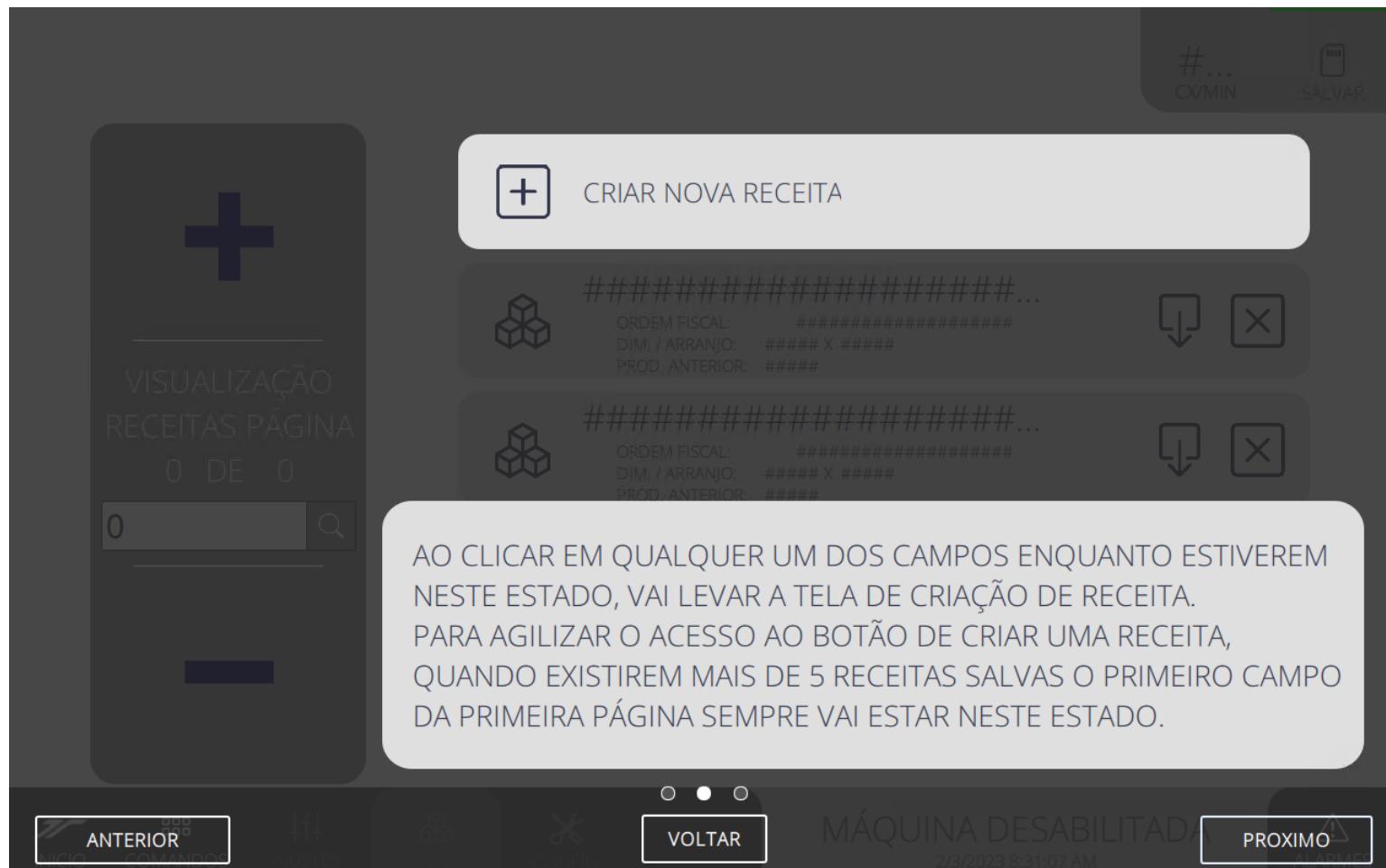




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.24.2 Criação de uma nova receita

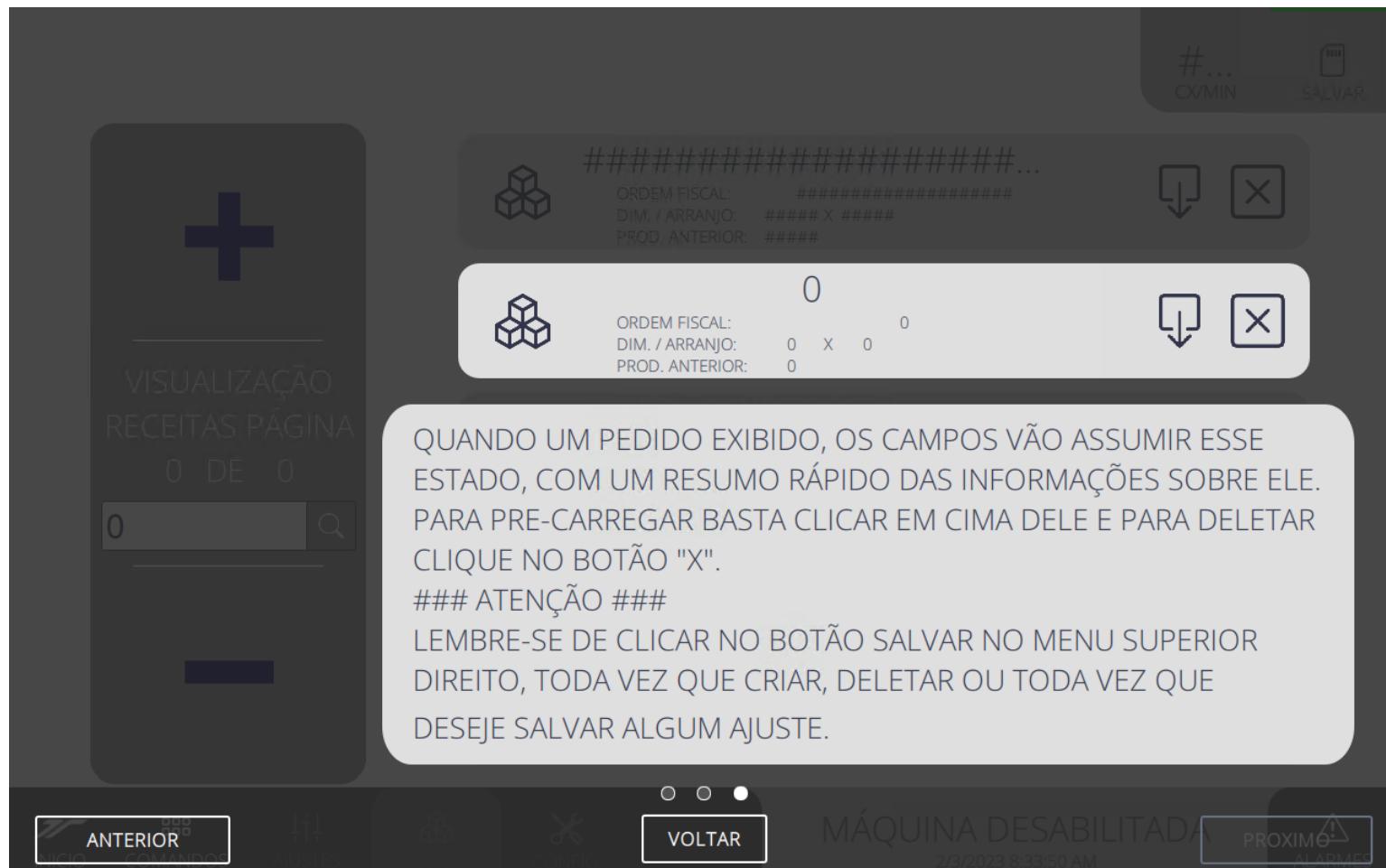




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.24.3 Visualização das receitas gravadas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.25 Carregando pedido

Essa tela é carrega quando o usuário seleciona um pedido para visualização.

The screenshot shows the software's main interface with several panels and toolbars.

Top Right Panel:

- #... CX/MIN
- SALVAR

Left Panel (Visualização Receitas Página):

- Large plus sign icon.
- VISUALIZAÇÃO RECEITAS PÁGINA
- #... DE #...
- Search bar with placeholder ##### and magnifying glass icon.

Middle Panel (Order Details):

- Icons: Cubes, Paintbrush, Cube, Stacks.
- Text:
 - REFERÊNCIA: #####
 - PROD. ANTERIOR: #####
 - IMPRESS. 1 NÃO CONFI NÃO CONFI NÃO CONFI NÃO CONFI NÃO CONFI NÃO CONFI
 - MEDIDA D (REFILE) #####
 - MEDIDA C (ENTALHE 3) #####
 - MEDIDA B (ENTALHE 1) #####
 - MEDIDA A (LAP) #####
 - MEDIDA E (OFFSET DA COLA) #####
 - MEDIDA F (COLA APLICADA) #####
 - QUANTIDADE DE CAIXAS #####
 - CAIXAS POR PACOTE ##
 - ESPESSURA DA CHAPA #####
- AJUSTAR button.

Bottom Panel (Navigation and Status):

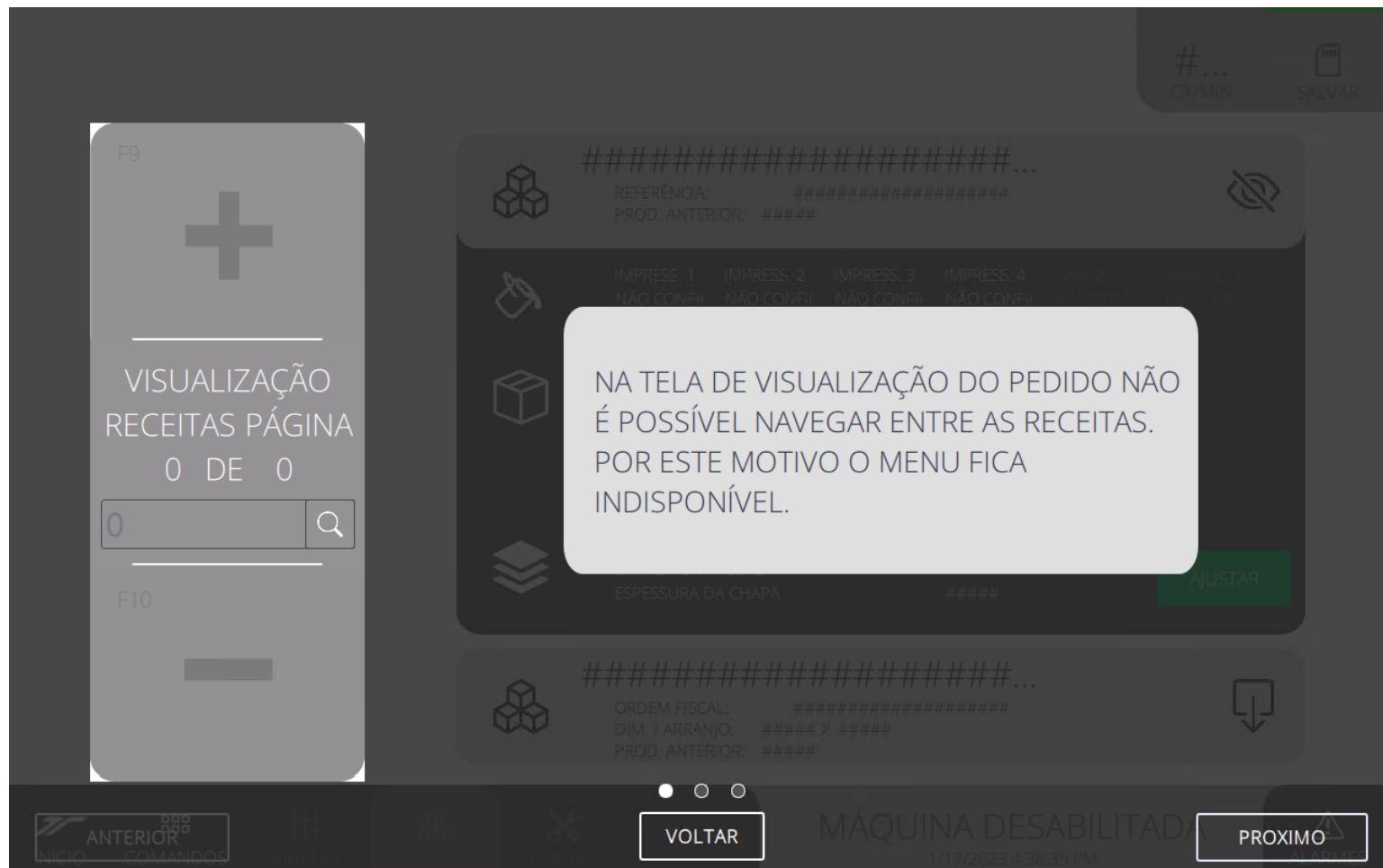
- INICIO, COMANDOS, AJUSTES, PEDIDO (highlighted in red), CONFIG., AJUDA.
- MÁQUINA DESABILITADA 1/18/2023 9:48:00 AM
- ALARMS icon.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.25.1 Pesquisa de receitas



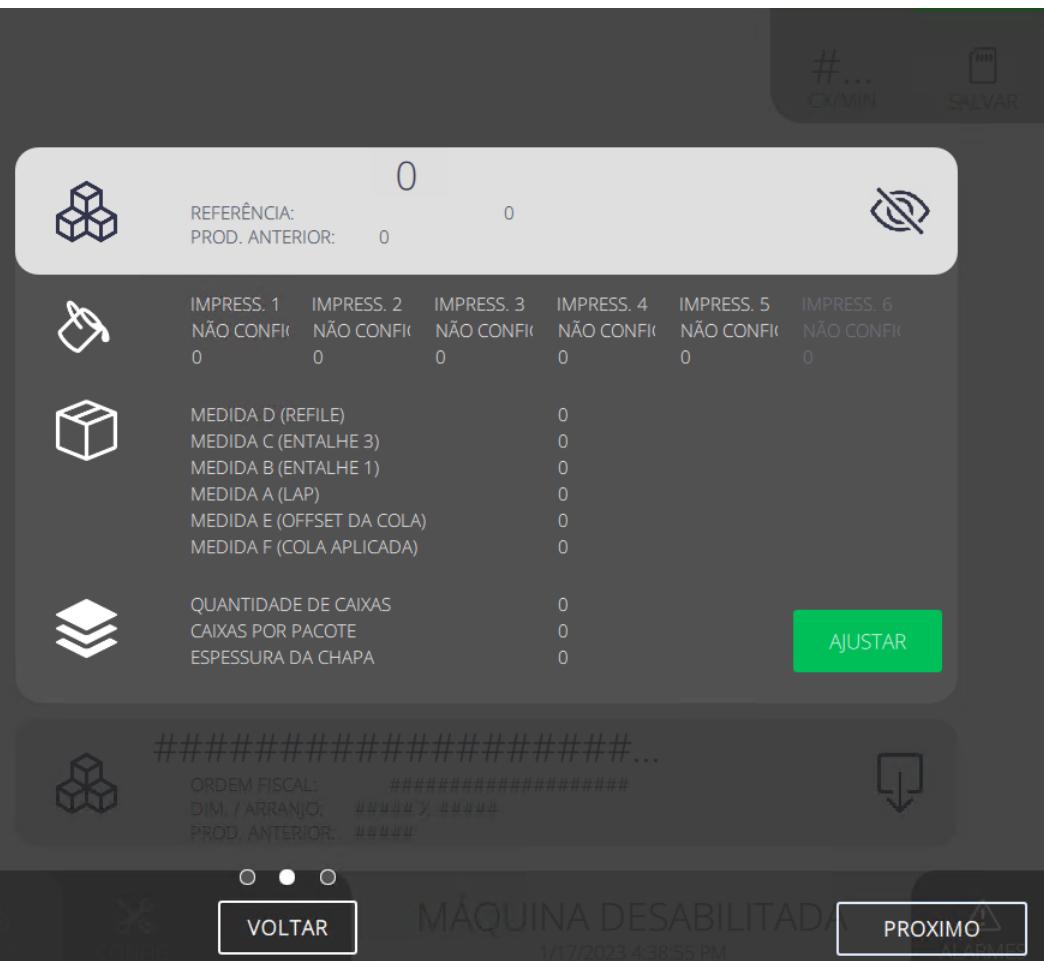


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.25.2 Visualização do resumo da receita

APÓS SELECIONAR A RECEITA ELA É APRESENTADA EM DETALHES NESTE CAMPO. BASTA CLICAR EM "AJUSTAR E" A MÁQUINA VAI INICIAR O SETUP. PARA VOLTAR AO MENU DE NAVEGAÇÃO CLIQUE EM .



The screenshot shows the 'RECEITA' (Receipt) screen. At the top right, there are icons for '#...', 'CX/MIN', and 'SALVAR'. Below them is a large number '0'. To the left of '0' are icons for a stack of cubes and a hand holding a pen. The text 'REFERÊNCIA:' and 'PROD. ANTERIOR:' are followed by another '0'. To the right is a camera icon.

| IMPRESS. 1 | IMPRESS. 2 | IMPRESS. 3 | IMPRESS. 4 | IMPRESS. 5 | IMPRESS. 6 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| NÃO CONFI |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Below this is a section with icons of a pencil and a cube, listing measurements: MEDIDA D (REFILE), MEDIDA C (ENTALHE 3), MEDIDA B (ENTALHE 1), MEDIDA A (LAP), MEDIDA E (OFFSET DA COLA), and MEDIDA F (COLA APLICADA). All values are 0.

At the bottom left is an icon of three stacked cubes. To its right are three input fields: 'QUANTIDADE DE CAIXAS', 'CAIXAS POR PACOTE', and 'ESPESSURA DA CHAPA', all set to 0. A green button labeled 'AJUSTAR' is positioned to the right of these fields.

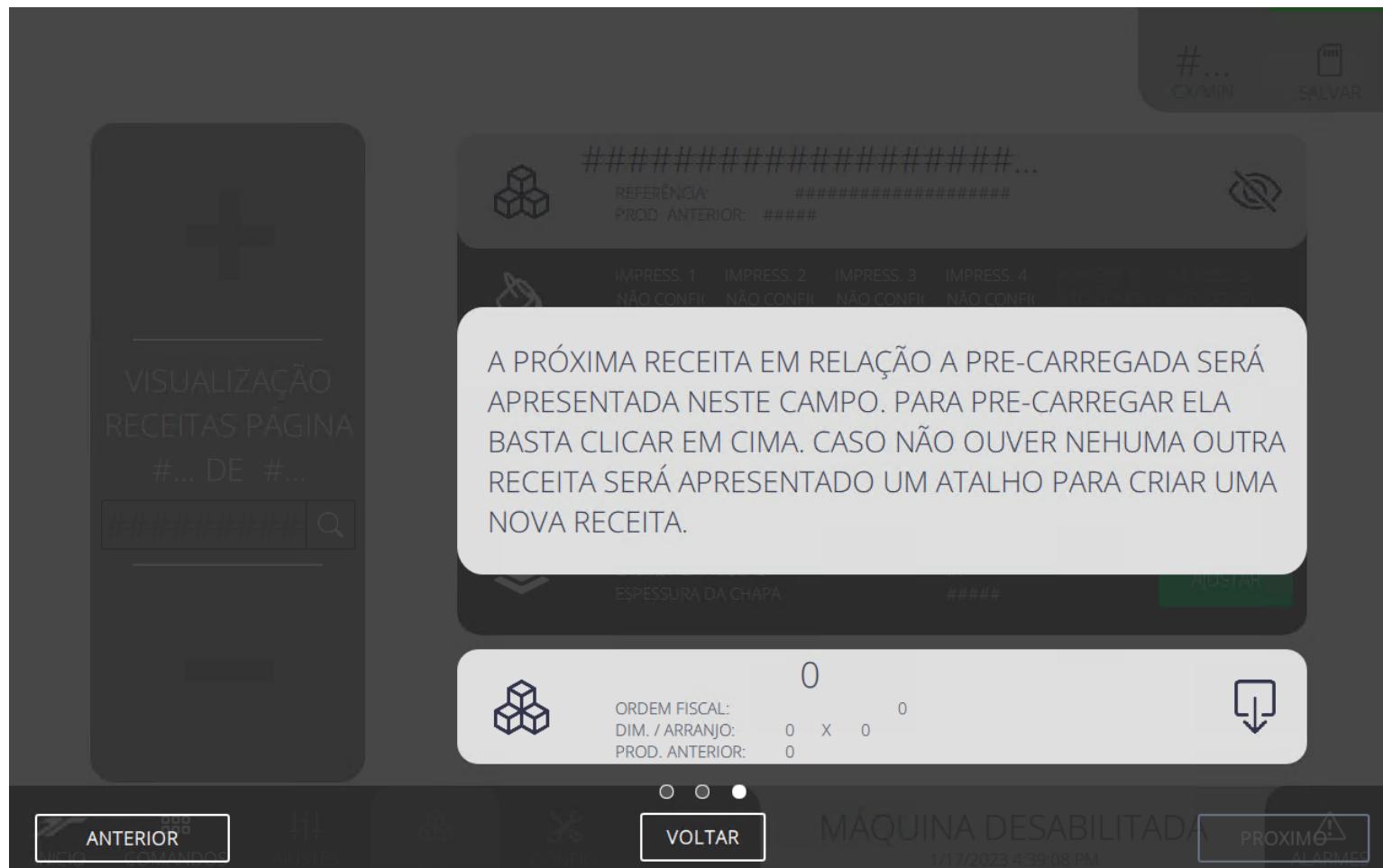
At the very bottom, there is a footer with icons for 'ANTERIOR', 'VOLTAR', 'PROXIMO', and 'MÁQUINA DESABILITADA' (Machine Disenabled), along with the date and time '1/17/2023 4:38:55 PM'.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.25.3 Visualização da própria receita





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.26 Novo pedido página 1

Essa tela é carregada quando o usuário clica no botão de novo pedido na tela de visualização de pedidos.

The screenshot shows the 'Novo Pedido' (New Order) screen of the TOM-IPSDC-MINILINE software. The interface is divided into several sections:

- PRODUÇÃO (Production):** Contains fields for 'NOME DA RECEITA*' (Receipt Name), 'REFERÊNCIA*' (Reference), 'QUANTIDADE DE CAIXAS*' (Number of Boxes), and 'CAIXAS POR PACOTE*' (Boxes per Package).
- SELEÇÃO IMPRESSORAS (Printer Selection):** Shows six printer selection buttons labeled IMP 1 through IMP 6, each with a 'COR' dropdown menu.
- DADOS DOS CLICHÉS (Plate Data):** Contains fields for 'ESPESSURA DO CLICHÊ' (Plate Thickness) and 'IMPRESSORA 1' through 'IMPRESSORA 6'. A button labeled 'MESMO PARA TODAS' (Same for all) is also present.
- Bottom Navigation Bar:** Includes icons for 'INICIO' (Home), 'COMANDOS' (Commands), 'AJUSTES' (Settings), 'PEDIDO' (Order) (highlighted in red), 'CONFIG.' (Configuration), 'AJUDA' (Help), 'MÁQUINA DESABILITADA' (Machine disabled) with a timestamp '1/18/2023 9:56:12 AM', and 'ALARMS'.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.26.1 Inserção de dados de produção

PRODUÇÃO

| | |
|-----------------------|---|
| CLIENTE* | 0 |
| REFERÊNCIA* | 0 |
| QUANTIDADE DE CAIXAS* | 0 |
| CAIXAS POR PACOTE* | 0 |

ESTE CAMPO SE REFERE AS INFORMAÇÕES DO PEDIDO, OS CAMPOS COM "*" SÃO OBRIGATÓRIOS. É IMPORTANTE SE ATENTAR DE QUE O CAMPO REFERÊNCIA É CASE SENSÍVEL (DIFERENÇA MAÍUSCULAS DE MINUSCULAS), NÃO ACEITA VALORES REPETIDOS COM BASE EM RECEITAS SALVAS ANTERIORMENTE E TAMBÉM NÃO ACEITA REFERÊNCIAS QUE ELA COMPLETA FAÇA PARTE DE OUTRA MAIOR. POR ISSO SUGERIMOS QUE SE PADRONIZE UM TAMANHO DE REFERÊNCIAS PARA EVITAR ESTE TIPO DE SITUAÇÃO. EXEMPLO:
- EXISTE SALVO A REFERÊNCIA: REF12345678.
- OUTRO OPERADOR TENTA SALVAR: "REF123".
"REF123" É UM TRECHO DE "REF12345678" ENTÃO O SISTEMA NÃO VAI ACEITAR QUE A "REF123". PARA EVITAR ESTE PROBLEMA USE TAMANHOS FIXOS DE REFERÊNCIAS, POR EXEMPLO "REF00000123".

● ○ ○ ○ ○

VOLTAR

MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 4:44:23 PM

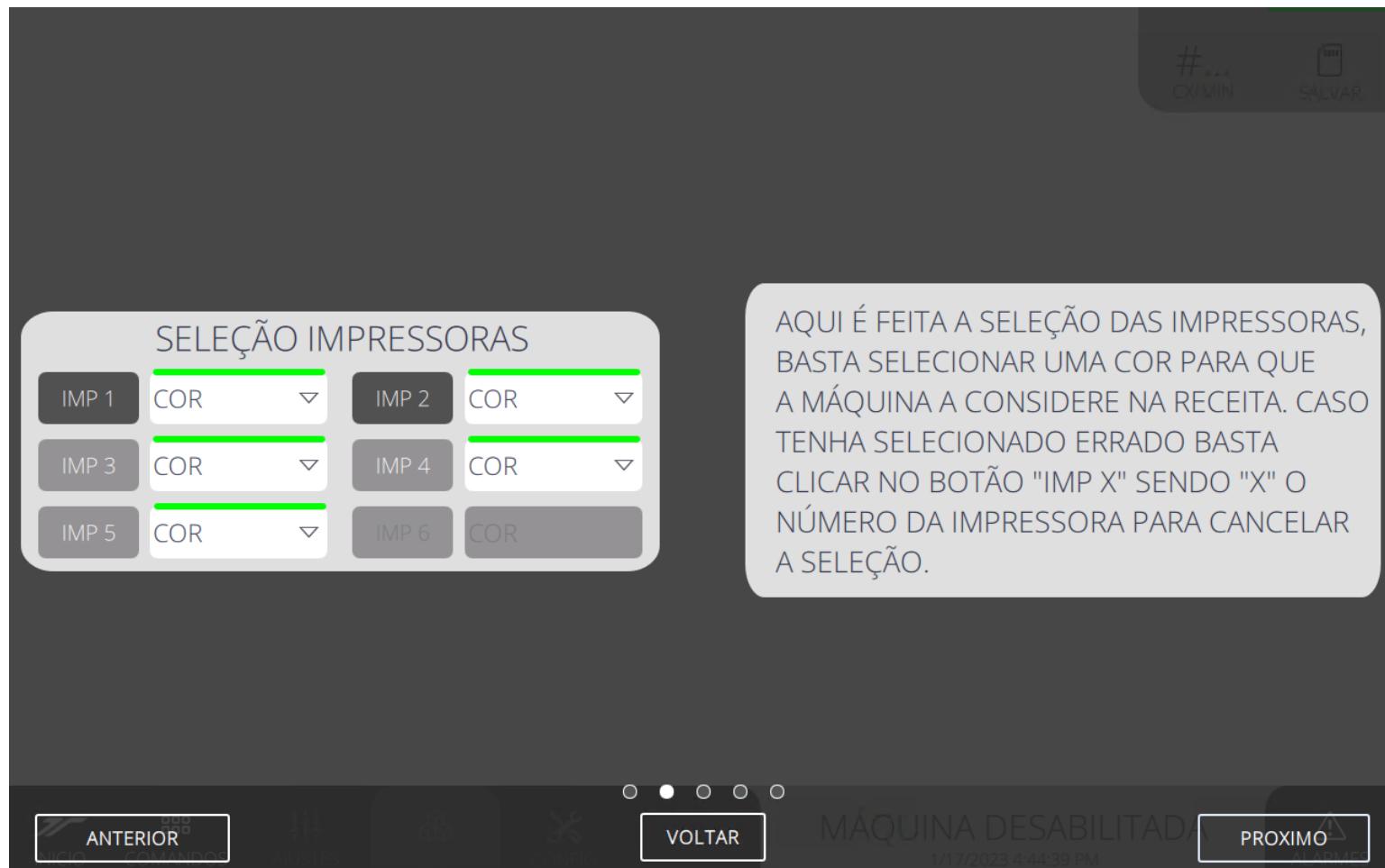
ANTERIOR **PROXIMO**



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.26.2 Seleção de impressoras

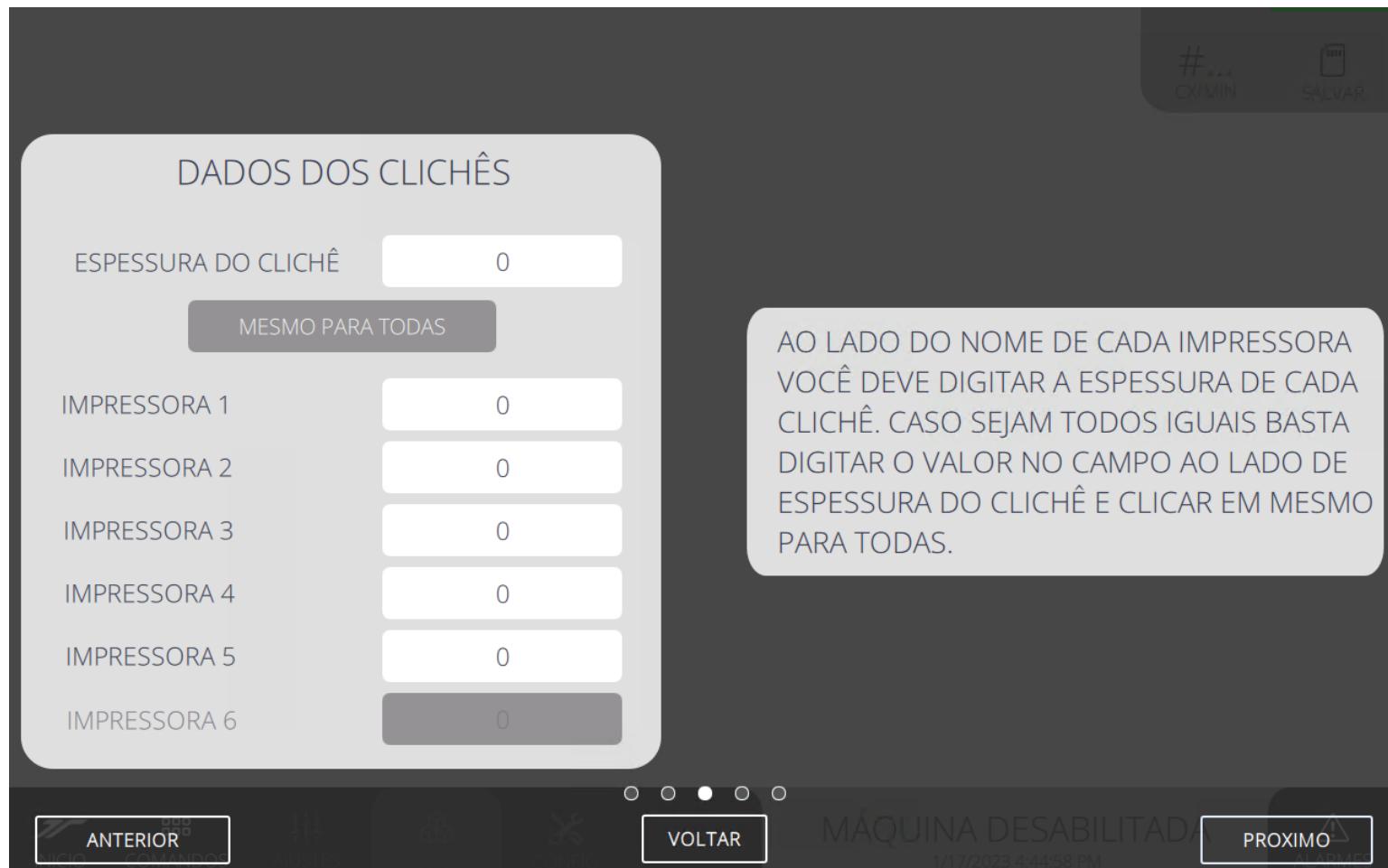




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.26.3 Inserção dados dos clichês

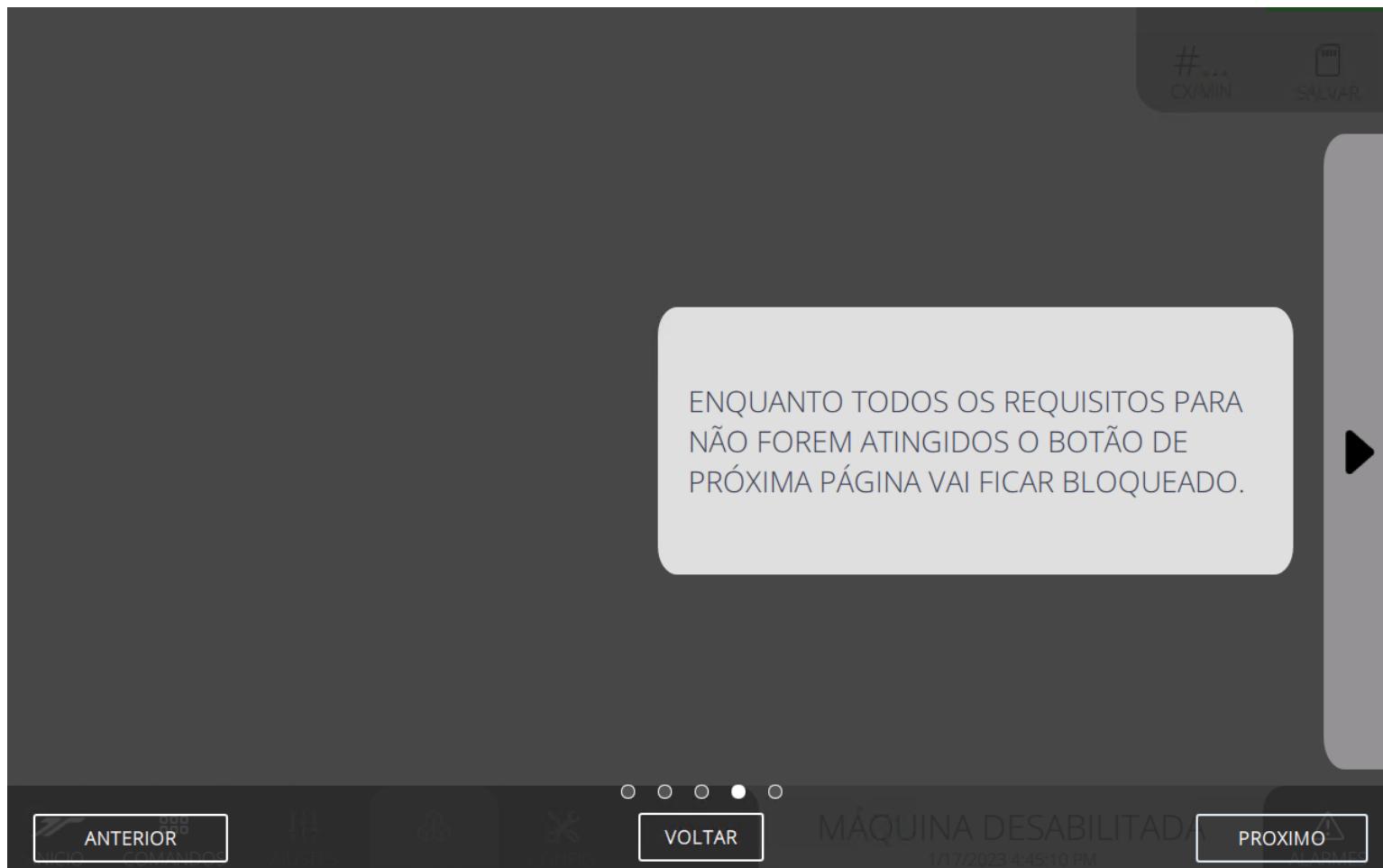




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.26.4 Botão de próxima página estado bloqueado

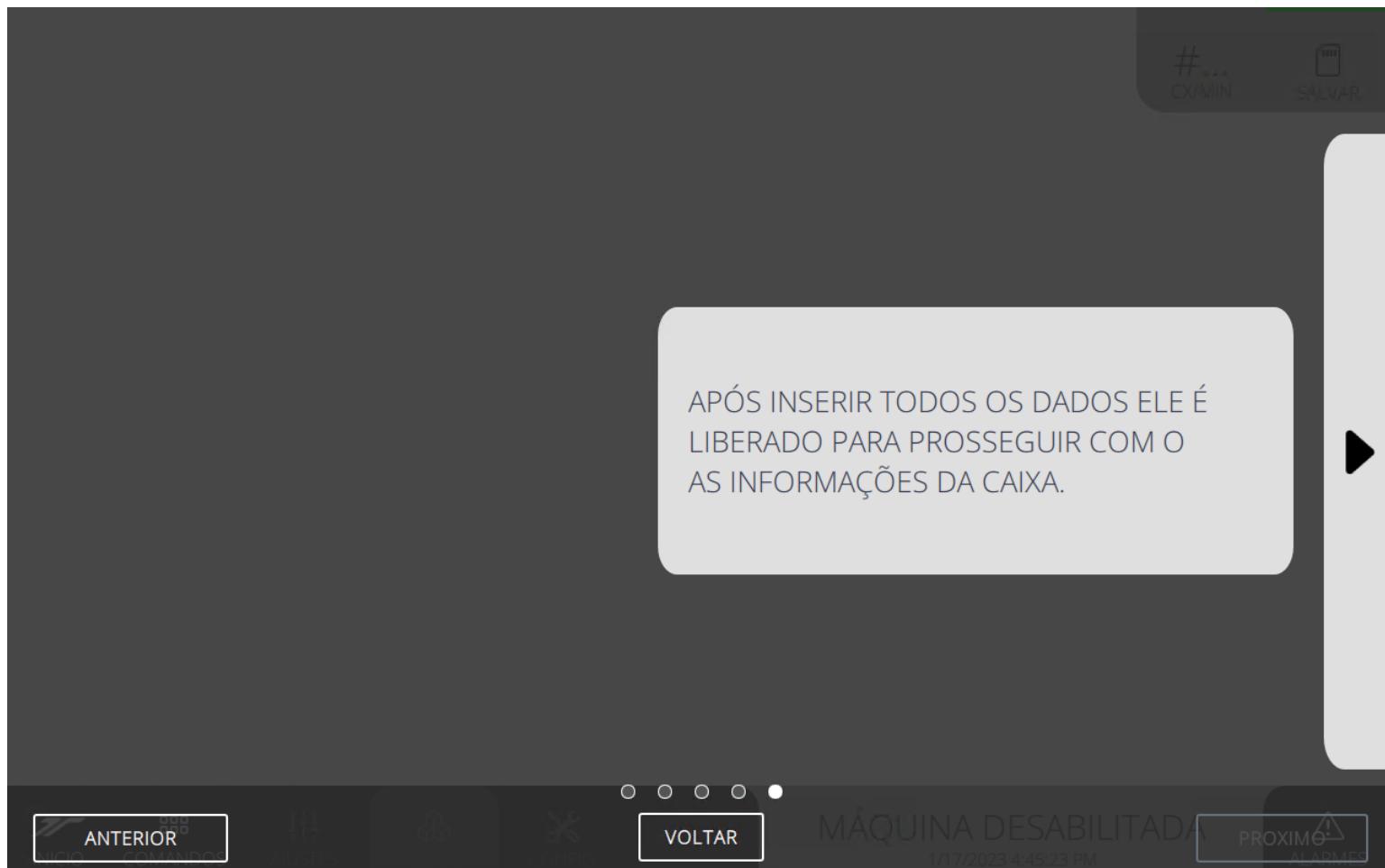




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.26.5 Botão de próxima página estado desbloqueado





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.27 Novo pedido página 2

Essa tela é carregada quando o usuário clica no botão de próxima página na tela de novo pedido página 1.

#... CX/MIN SALVAR

CENTRO DA MÁQUINA

LADO AÇIONAMENTO

LADO COMANDO

D

C

B

A

E

F

CALCULA ENTALHE AUT.

CALCULA COLA AUT.

CAIXA SIMÉTRICA

DADOS DA CAIXA

| | |
|-----------------------------|-------|
| MEDIDA D (REFILE) | ##### |
| MEDIDA C (ENTALHE 3) | ##### |
| MEDIDA B (ENTALHE 1) | ##### |
| MEDIDA A (LAP) | ##### |
| ALTURA DA CAIXA | ##### |
| MEDIDA E (OFFSET DA COLA) | ##### |
| MEDIDA F (COMPRIMENTO COLA) | ##### |
| ENTALHE DIANTEIRO | ##### |
| ENTALHE TRASEIRO | ##### |
| ESPESSURA DA CHAPA | ##### |

INICIO COMANDOS AJUSTES PEDIDO CONFIG. AJUDA

MÁQUINA DESABILITADA
1/18/2023 9:57:00 AM

ALARMS



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.27.1 Inserção de dados de dimensões da caixa

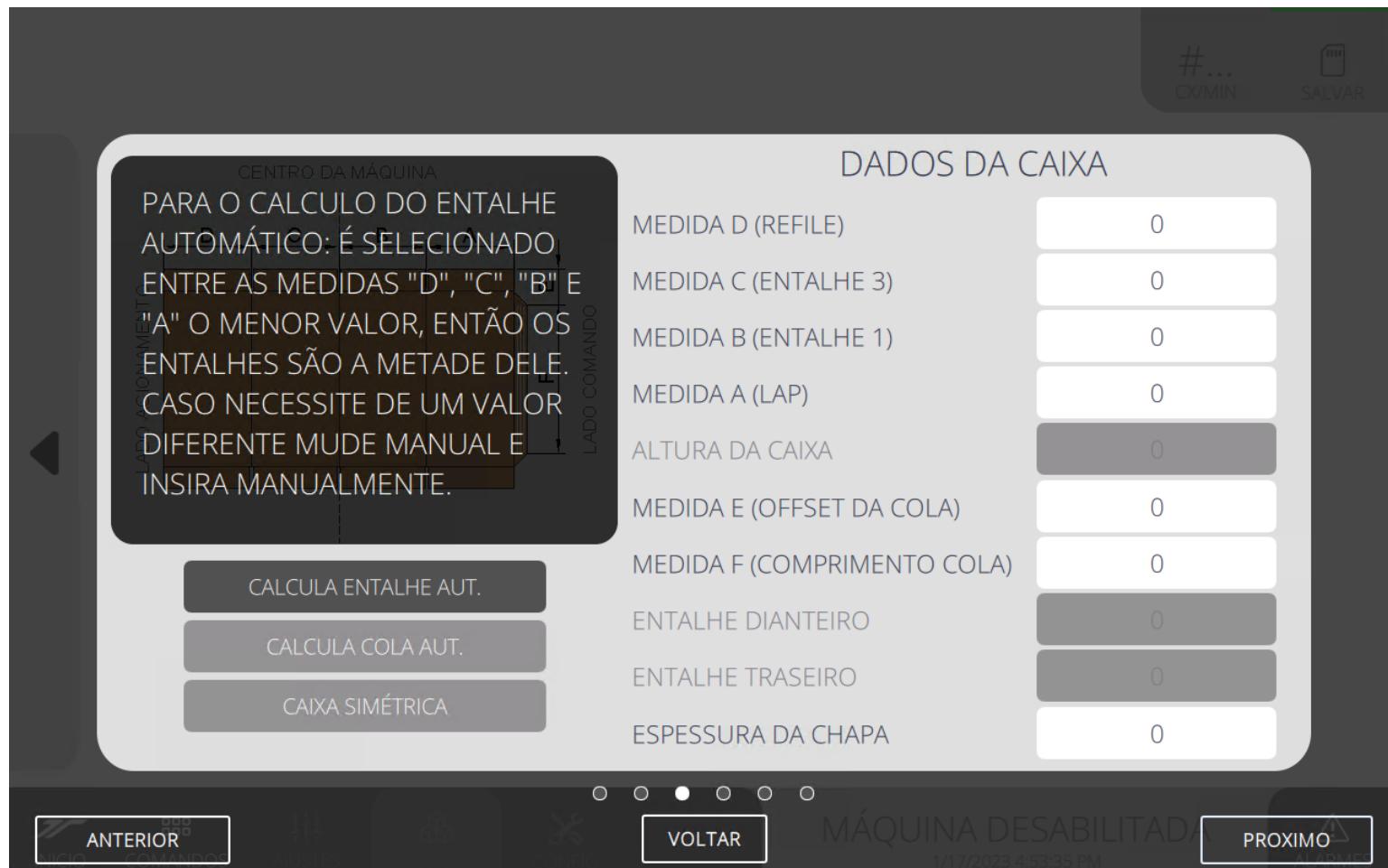




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.27.2 Modo cálculo de entalhes automatico





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.27.3 Modo cálculo de posição radial de aplicação de cola





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.27.4 Modo caixa simétrica

The screenshot shows the 'CENTRO DA MAQUINA' (Machine Center) screen. A central callout box contains text explaining the 'CAIXA SIMÉTRICA' mode: "UMA CAIXA SIMÉTRICA É QUANDO A MÉDIDA 'A' É IGUAL A 'C' E A 'B' É IGUAL A 'D'. PORTANTO SE O MODO CAIXA SIMÉTRICA ESTIVER ATIVO, BASTA DIGITAR O VALOR 'D' E 'C' E ESTAS MEDIDAS VÃO SER TRANSFERIDAS PARA 'A' E 'B'." Below this are three buttons: 'CALCULA ENTALHE AUT.', 'CALCULA COLA AUT.', and 'CAIXA SIMÉTRICA'.

To the right, a panel titled 'DADOS DA CAIXA' lists various measurements with their current values:

| DADO | VALOR |
|-----------------------------|-------|
| MEDIDA D (REFILE) | 0 |
| MEDIDA C (ENTALHE 3) | 0 |
| MEDIDA B (ENTALHE 1) | 0 |
| MEDIDA A (LAP) | 0 |
| ALTURA DA CAIXA | 0 |
| MEDIDA E (OFFSET DA COLA) | 0 |
| MEDIDA F (COMPRIMENTO COLA) | 0 |
| ENTALHE DIANTEIRO | 0 |
| ENTALHE TRASEIRO | 0 |
| ESPESSURA DA CHAPA | 0 |

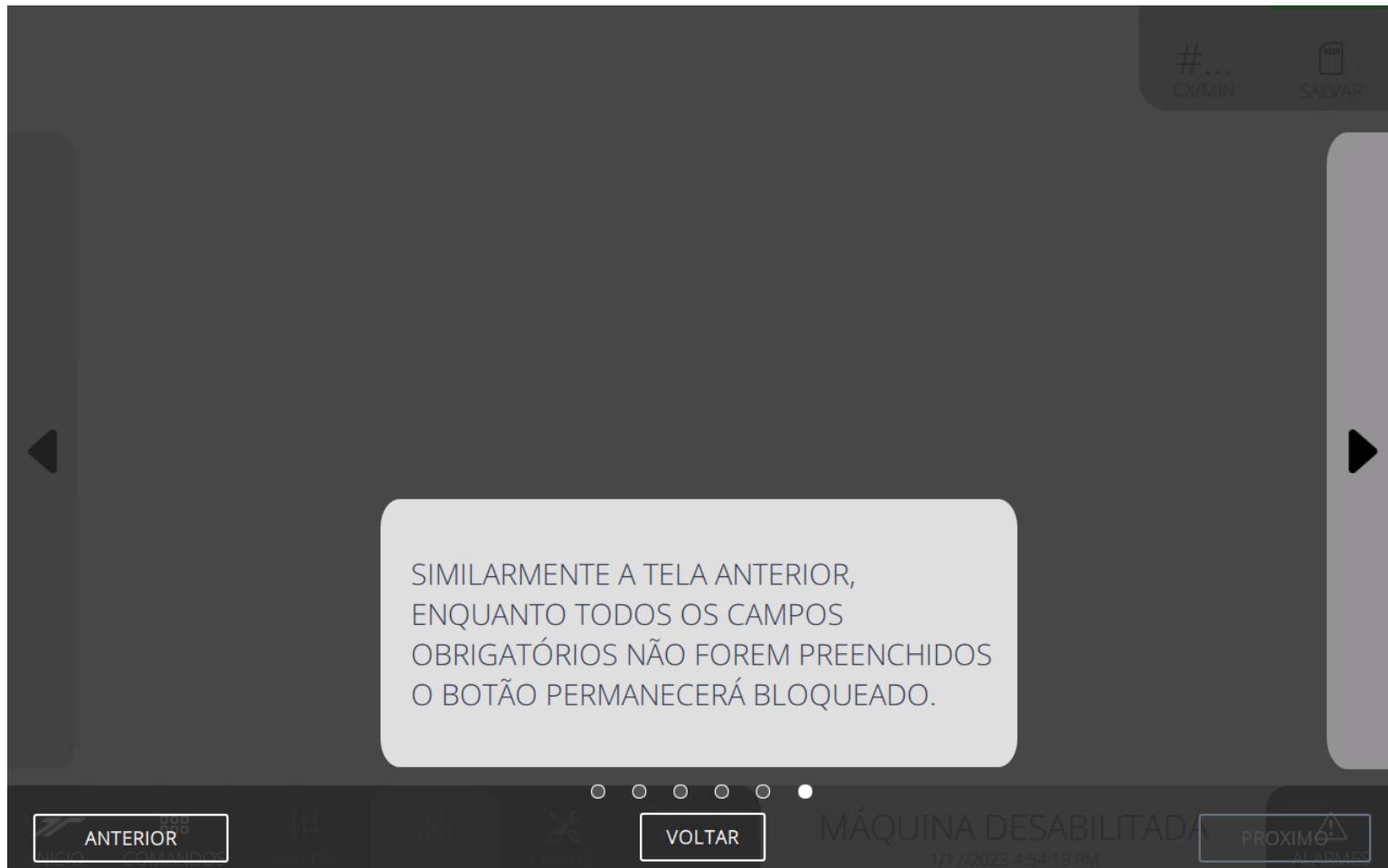
At the bottom, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (left), 'PROXIMO' (right), 'VOLTAR' (back), and status information: 'MÁQUINA DESABILITADA' and '1/17/2023 4:54:03 PM'.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

7.27.5 Botão próxima página estado bloqueado





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

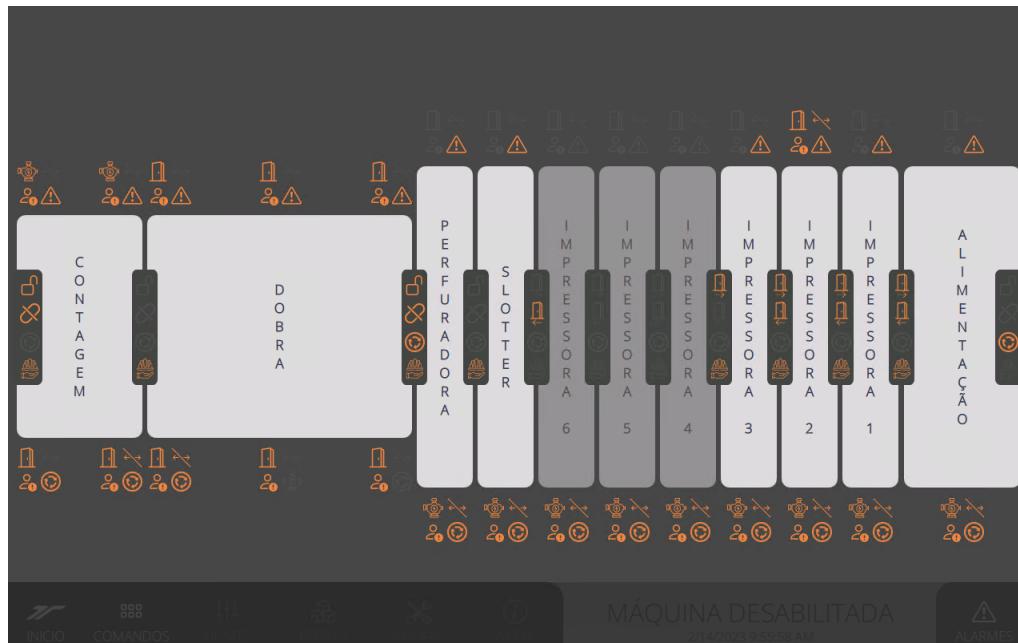
7.28 Tela alarmes

Esta tela exibe os alarmes que ocorreram na máquina. Os alarmes são exibidos em ordem de ocorrência, sendo o mais recente exibido no topo da lista. A tela possui um botão para resetar a lista de alarmes, ver log de alarmes e overview fornecendo uma ampla consciencia operacional de uma forma simples e intuitiva. Ao pressionar o botão ver log de alarmes é possível visualizar todos os alarmes que ocorreram na máquina em uma lista ordenada por data e hora. Para acessar esta tela, basta clicar no botão "Alarmes" em qualquer tela.



7.28.1 Overview Geral

Esta tela pode ser acessada clicando no botão "Overview" na tela de alarmes. Ela exibe uma representação gráfica da máquina e dos alarmes que ocorreram. Os alarmes são representados por ícones coloridos, sendo que a cor alaranjada significa que o alarme está ativo e a cor cinza o contrário. Alguns ícones representam a posição do alarme na máquina e outros representam apenas que existe este tipo de alarme na unidade porém sua posição não significa que o alarme está naquele lugar. Para retornar a tela de alarmes, basta clicar em qualquer lugar da tela em que não haja um ícone.

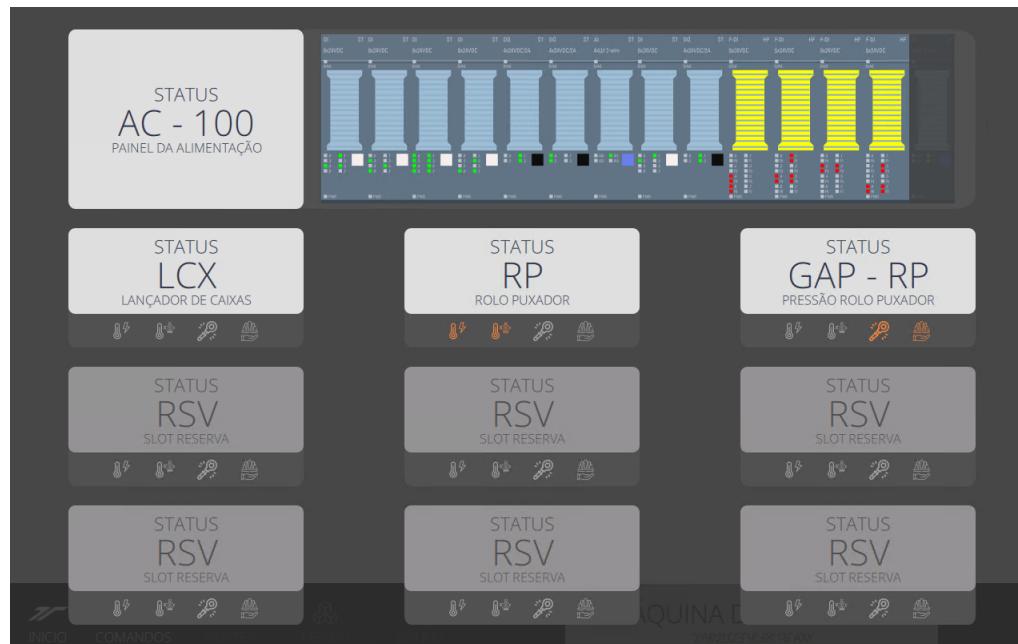


O significado de cada ícone pode ser visto na lista abaixo:

- 🔒 Unidade desacoplada.
- 🔑 Bloqueio do equipamento ativo, sinaliza a posição da chave.
- 🔓 Porta aberta no equipamento, sinaliza a posição da porta.
- 🚧 Botão de emergência pressionado, sinaliza a posição do botão.
- 🚧 Alarme em um motor na unidade.
- ⚠️ Alarme ativo na unidade.
- 🚧 STO ativo na unidade.
- 🔑 Alarme unidade destravada.
- 🚧 Indica um acesso interno na unidade. Indica qual unidade e em qual lado ocorreu o acesso.

7.28.2 Overview de uma unidade

Esta tela pode ser acessada clicando no nome da unidade na tela Overview. Ela exibe uma representação gráfica dos servos na unidade e dos alarmes presentes neles. A lógica dos ícones é semelhante a tela "Overview". Além da representação gráfica, é possível visualizar os cartões de IO da unidade podendo identificar quais entradas e saídas estão sendo utilizadas, no caso de entradas safety é mostrado qual entrada está com problemas. Para retornar a tela de Overview, basta clicar em qualquer lugar da tela em que não haja um ícone.



O significado de cada ícone pode ser visto na lista abaixo:

- Alarme de sobreaquecimento do drive.
- Alarme de sobreaquecimento do motor.
- Alarme de torque excedido.
- STO ativo no servo.

7.29 Tela de velocidade

Esta tela é responsável por exibir o setpoint atual da máquina e permitir que o operador altere a velocidade da máquina. Para acessar esta tela basta clicar no botão de velocidade em qualquer tela. O operador pode selecionar entre as velocidades pré-definidas ou digitar um valor manualmente. Para digitar um valor manualmente, basta clicar no campo onde o setpoint é exibido e digitar o valor desejado. Para alterar a velocidade, basta clicar no botão "Confirma", para parar a máquina basta clicar no botão "Zerar". Para retornar a tela anterior, basta clicar em qualquer lugar da tela que não seja um botão. Esta tela possui um barra que fornece uma representação visual da velocidade da máquina, quanto mais próxima estiver da cor verde, menor é a velocidade da máquina e quanto mais próxima estiver da cor vermelha, mais próximo da velocidade máxima.



7.30 Tela progresso do ajuste

Esta tela fornece uma representação visual do progresso do ajuste, enquanto o ajuste está sendo realizado os círculos são preenchidos com a cor amarela, quando o ajuste é concluído os círculos são preenchidos com a cor verde e quando algum erro ocorre o círculo é preenchido pela cor alaranjada. Também existe uma barra que aumenta de tamanho conforme o ajuste é concluído. Esta tela é exibida quando o operador clica no botão "Ajustar" na tela Carregando pedido, ver: 7.25.2 - Visualização do resumo da receita. Clicando em "Cancelar" o ajuste é interrompido e a tela anterior inicial é exibida. Ao clicar em "Voltar" a tela inicial é exibida porém sem cancelar o processo de ajuste em andamento. Para voltar a visualizar esta tela basta clicar em pedidos, porém quando o processo é concluído o botão "Cancelar" muda para o estado "Finalizar" impedindo o aparecimento do status do ajuste quando é selecionada a tela de pedidos.



8 TELAS IHM ALIMENTAÇÃO

Devido ao tamanho reduzido desta tela, não foi possível inserir todas as funcionalidades disponíveis na IHM do Slotter e da entrada da Contagem. Porém um grande trabalho de UX foi realizado para que o operador pudesse realizar todas as tarefas necessárias para o ajuste da unidade mantendo o estilo e navegação da IHM das telas grandes. Na IHM da alimentação, o operador pode realizar apenas alguns ajustes da unidade e máquina e existem alguns ajustes que são realizados apenas por esta tela por questões de facilidade de acesso e de se tratar de ajustes que requerem visualização pois não possuem encoders para ajuste automático.

8.1 Tela principal

Na tela principal possui os botões de acesso as telas de ajustes e comandos da unidade por meio do menu esquerdo superior, também é possível acessar os alarmes por meio do botão esquerdo inferior, estes menus permanecem iguais em todas as telas. Além disso, é possível visualizar algumas informações sobre o pedido atual, como o nome do pedido, a quantidade de caixas a serem produzidas, a quantidade de caixas produzidas, a quantidade de caixas do pedido anterior e a quantidade de caixas produzidas por minuto (velocidade da máquina). Também é possível ajustar a velocidade da máquina clicando sobre o campo de velocidade e utilizando o teclado numérico para inserir o valor desejado.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

8.2 Tela de comandos página 1

Para acessar esta tela basta clicar no botão do meio do menu esquerdo superior (destacado na imagem abaixo). Na tela de comandos é possível visualizar os comandos disponíveis para a unidade, entre tais:



8.3 Tela de comandos página 2

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu esquerdo superior na tela de comando. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

Nesta tela é possível visualizar os comandos disponíveis para a unidade e para ajustes do ecrã, entre tais:





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

8.4 Tela de ajustes pagina 1

Para acessar esta tela basta clicar no ultimo botão do menu esquerdo superior (destacado na imagem abaixo). A lógica de ajustes é muito parecida com menu JOG eixos da tela de comandos contagem, Ver: 7.10.1 - Menu JOG eixos. A diferença é que nesta tela é possível ajustar a velocidade da máquina por meio de incrementos fixos de 10 caixas por minuto. Também é possível ajustar o carro esquadrejador, as guias laterais individualmente e em conjunto. Ao clicar na sigla o nome completo do ajuste é exibido no centro do menu e no caso de movimentos eles se movimentam na direção apresentada no botão clicado, em velocidade constante até que o botão seja libreado.

Também é possível habilitar a alimentação de chapas, alterar para o modo de alimentação contínua nesta mesma tela, evitando a necessidade de voltar para a tela de comandos.



8.5 Tela de ajustes pagina 2

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu esquerdo superior na tela de comando. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

Aqui é possível configurar a quantidade de caixas que serão lançadas por vez no modo manual similar a tela de comando alimentação, com diferença que aqui para alternar entre os estados de alimentação contínua e alimentação por quantidade de caixas é necessário clicar no botão "Habilita alimentação contínua".



9 TELAS IHM SAÍDA CONTAGEM

Por ser do mesmo tamanho da IHM da alimentação, foi necessário manter o mínimo de comandos possíveis e os comandos que necessitam supervisão. A tela principal é igual a da IHM de alimentação, por esse motivo não será descrita aqui. Também omitirei a navegação entre as telas, funcionamento de menus e comandos repedidos entre elas, pois são idênticos.

9.1 Tela de comandos página 1

- **Liga acionamento** - Inicia o movimento dos eixos radiais na velocidade mínima;
- **JOG** - Inicia o movimento dos eixos radiais da contagem em velocidade constante;
- **Desloca unidade para fora** - Desloca a unidade de contagem em direção ao LA (lado acionamento);
- **Desloca unidade para dentro** - Desloca a unidade de contagem em direção ao LC (lado comando).



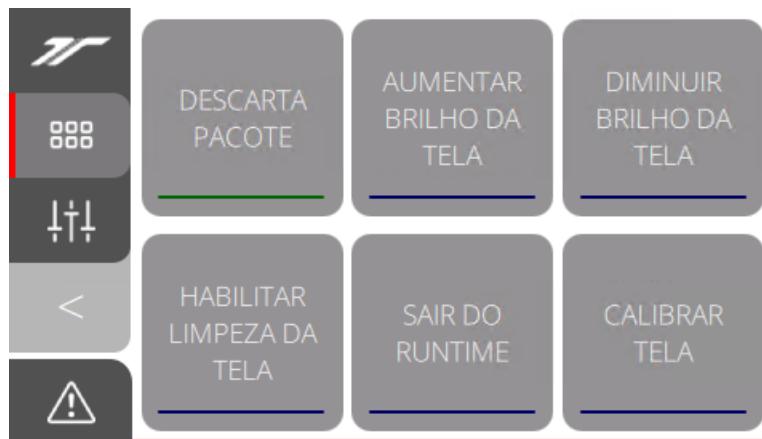


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

9.2 Tela de comandos página 2

O único botão que não é repetido na tela de comandos da IHM da alimentação é o **Descarta pacote**, que descarta o pacote atual e inicia a contagem do próximo pacote.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC-MINILINE

9.3 Tela de ajustes pagina 1

A tela de ajustes é similar da IHM de alimentação, com diferença entre o JOG dos eixos, porém o princípio é o mesmo. A segunda tela de ajustes é muito similar a da IHM de alimentação por este motivo não será descrita e nem exibida aqui.

